

Tekstiilien kestäväää kulutusta ja tuotantoa edistävien ohjauskeinojen tulevaisuuskuvia

Helsingin yliopisto
Käsityönopettajan ja käsityötieteen
koulutus
Pro gradu -tutkielma
Käsityötiede
Tammikuu 2020
Laura Virta

Ohjaaja: Riikka Räisänen



Tiedekunta - Fakultet - Faculty Kasvatustieteellinen tiedekunta		
Tekijä - Författare - Author Laura Virta		
Työn nimi - Arbetets titel Tekstiilien kestävä kulutusta ja tuotantoa edistävien ohjauskeinojen tulevaisuuskuvia		
Title Future scenarios of policy instruments for sustainable textile consumption and production		
Oppiaine - Läroämne - Subject Käsityötiede		
Työn laji/ Ohjaaja - Arbetets art/Handledare - Level/Instructor Pro gradu -tutkielma / Riikka Räisänen	Aika - Datum - Month and year Tammikuu 2020	Sivumäärä - Sidoantal - Number of pages 95 s + 4 liites.
<p>Tiivistelmä - Referat – Abstract</p> <p>Tutkimuksessa tarkastellaan uutisoinnin välityksellä hahmottuvia tekstiilien kulutuksen ja tuotannon vuoteen 2050 sijoittuvia tulevaisuuskuvia. Erityisesti etsitään viitteitä siitä, millainen rooli kulutusta ja tuotantoa suuntaavilla ohjauskeinoilla voisi ympäristövaikutuksiltaan raskaan tekstiilialan kestävyyspyrkimyksissä olla.</p> <p>Tutkimusaineisto muodostui 214 uutisartikkelista, jotka kerättiin suomalaismedioista vuodelta 2019. Aineisto analysoitiin teoriaohjaavan sisällönanalyysin keinoin. Analyysia ohjaavana runkona käytettiin ohjauskeinojen osalta jakoa säädös-, talous- ja informaatio-ohjaukseen. Aineistosta poimittiin lisäksi tekstiilien kulutuksen ja tuotannon yleisiin tulevaisuuskäymisiin liittyviä mainintoja kestävä kulutuksen ja tuotannon (<i>sustainable consumption and production, SCP</i>) teemoista. Tulevaisuustaulukon muotoon hahmottui kuva tekstiilien kulutuksen ja tuotannon nykytilasta, toive-, uhka- ja todennäköisestä tulevaisuudesta, sekä näissä tulevaisuuskuviissa vaikuttavista ohjauskeinoista. Tulevaisuuskuviien laadintaan osallistui lisäksi 5 asiantuntijaa, jotka arvioivat uutisaineiston pohjalta muodostettujen tekstiileihin liittyvien väitteiden todennäköisyyttä ja toivottavuutta.</p> <p>Aineistosta voi nähdä, että tekstiileihin liittyvä kestävyyskeskustelu on vahvasti ajankohtainen ja linkittyä osaksi laajempaa ilmastohuolen ajamaa kuluttamisen ja tuotannon kriittistä tarkastelua. Mikäli 2020-luvun kynnyksellä käytävä keskustelu ja suunnittelu muuttuu teoiksi, toiveikkaimmissa arvioissa vaikuttaa mahdolliselta, että vuonna 2050 tekstiiliteollisuuskin toimii hiilineutraalisti ja kiertotalouden periaattein. Esimerkiksi ekologisella verouudistuksella, yritys vastuuta korostavalla lainsäädännöllä ja uusilla tekstiilimateriaaleilla voi muutoksessa olla iso rooli. Uhkaavimmat tulevaisuuskuviat voivat puolestaan toteutua, jos rohkeutta ja kunnianhimoa ohjaaviin poliittisiin päätöksiin ei löydy, eivätkä kuluttajien suuren enemmistön arvomaailma ja kulutuskäyttäytyminen muutu riittävän nopeasti kestäviä ratkaisuja suosiviksi. Todennäköisimpinä tekstiilialan seuraavien vuosikymmenten kehitykseen vaikuttavina ilmiöinä tutkimukseen osallistuneet asiantuntijat pitivät kulutusvalintoihin liittyvän poliittisen ohjauksen vahvistumista, tuotteiden ja palveluiden ympäristövaikutuksiin perustuvaa hintaa sekä tekstiiliteollisuuden siirtymää kiertotalouteen. Uutisaineistossa korostuu yhteiskunnalta vaadittava kokonaisvaltainen muutos kulutuksen ja tuotannon tavoissa. Siinä kestävyys saavutetaan teknologian, arvojen ja asenteiden sekä kestäviä ratkaisuja ohjaavien ja tukevien poliittisten ja taloudellisten rakenteiden avulla.</p>		
Avainsanat - Nyckelord Tekstiilit, tekstiilituotanto, kuluttaminen, ohjauskeino, tulevaisuudentutkimus		
Keywords Textile, textile production, consumption, policy instrument, futures studies		
Säilytyspaikka - Förvaringsställe - Where deposited Helsingin yliopiston kirjasto – Helda / E-thesis (opinnäytteet)		
Muita tietoja - Övriga uppgifter - Additional information		



Tiedekunta - Fakultet - Faculty Educational Sciences		
Tekijä - Författare - Author Laura Virta		
Työn nimi - Arbetets titel Tekstiilien kestävä kulutusta ja tuotantoa edistävien ohjauskeinojen tulevaisuuskuvia		
Title Future scenarios of policy instruments for sustainable textile consumption and production		
Oppiaine - Läroämne - Subject Craft Science		
Työn laji/ Ohjaaja - Arbetets art/Handledare - Level/Instructor Master's Thesis / Riikka Räisänen	Aika - Datum - Month and year January 2020	Sivumäärä - Sidoantal - Number of pages 95 pp. + 4 appendices
Tiivistelmä - Referat – Abstract <p>This study examines future scenarios of textile consumption and production portrayed in Finnish news media and extending to year 2050. Emphasis of the study is on the policy instruments that can potentially support sustainable textile consumption and production.</p> <p>214 news articles from year 2019 formed the study data. The data was analyzed using theory-guided qualitative content analysis. The analysis was guided by three policy instrument groups: regulation, financial and information instruments. Other references regarding future scenarios of textile consumption and production in general were also collected under the frame of sustainable consumption and production (SCP). A futures table was formed, including descriptions of current state, desirable, threatening and probable textile futures, focusing on the different policy instruments in effect in these scenarios. Five specialists also participated in forming these future scenarios by evaluating the probability and desirability of claims formed from the news data.</p> <p>The data shows that textile and fashion sustainability issues are highly current and form a part of a larger climate change driven criticism on consumerism. If the discussions and plans on the verge of 2020 turn into actions, the most positive scenario suggests that the textile industry is carbon neutral and functions as a circular economy in 2050. For example ecological tax reform, legislation requiring stronger corporate responsibility and new and sustainable textile materials may play a big role in the change. The more unsustainable scenarios might unfold if political regulation lacks ambition, and the values and behavior of consumer masses don't change fast enough or in a big enough scale to favor sustainable choices. In the specialists' evaluation most defining phenomenon expected to guide the development of the textile sector in the coming decades were stronger political directing methods, environmental taxation of goods and services and a change towards circular economy. The news data emphasized a need for a highly holistic change in the means of consumption and production, where sustainability is achieved through changes in technology, values and attitudes as well as political and financial structures that drive and support sustainable choices.</p>		
Avainsanat - Nyckelord Tekstiilit, tekstiilituotanto, kuluttaminen, ohjauskeino, tulevaisuudentutkimus		
Keywords Textile, textile production, consumption, policy instrument, futures studies		
Säilytyspaikka - Förvaringsställe - Where deposited Helsinki University Library – Helda / E-thesis (theses)		
Muita tietoja - Övriga uppgifter - Additional information		

Sisällys

1	JOHDANTO.....	3
2	TEKSTIILIEN KESTÄVÄ KULUTUS JA TUOTANTO	5
2.1	Tekstiilien kulutus ja kuluttajat	5
2.2	Tekstiilituotannon kestävyysaasteet	8
2.3	Ohjauskeinot tekstiilien kulutuksen ja tuotannon suuntaajina	10
2.3.1	Säädösohjaus	11
2.3.2	Talousohjaus	13
2.3.3	Informaatio-ohjaus	17
2.3.4	Ohjauskeinojen tarve, vertailu ja valinta	21
3	TULEVAISUUDEN TUTKIMINEN JA TEKEMINEN	24
3.1	Tulevaisuusajattelusta tulevaisuudentutkimukseen.....	24
3.2	Tulevaisuusmerkit viitteinä tulevasta	26
3.3	Aika ja muutos tulevaisuuden tekijöinä	28
3.4	Muokkaamme tulevaisuutta, tulevaisuus muokkaa meitä	30
4	TULEVAISUUS JA TEKSTIILIT	33
4.1	Tutkimusta tekstiileistä ja tulevaisuudesta	33
4.2	Tulevaisuuden tekstiileistä ja tekstiilituotannosta	34
5	TUTKIMUSTEHTÄVÄ JA TUTKIMUSKYSYMYKSET	38
6	TUTKIMUSAINEISTO JA MENETELMÄ	39
6.1	Uutiset tutkimusaineistona	39
6.1.1	Aineistonkeruu	39
6.1.2	Uutiset tietolähteenä	41
6.2	Uutisaineiston laadullinen sisällönanalyysi	43
6.2.1	Teoriaohjaava sisällönanalyysi.....	43
6.2.2	Ohjauskeinot sekä kestävä kulutus ja tuotanto analyysirunkoina	44
6.3	Tulevaisuustaulukko.....	47
6.4	Asiantuntijoille suunnattu kysely	48
7	TUTKIMUSTULOKSET JA NIIDEN TULKINTAA	50
7.1	Nykytila: Aikakapseli 2020-luvun kynnykseltä	52
7.2	Toivettulevaisuus: Ekologinen jälleenrakennus	57
7.3	Uhkattulevaisuus: Lukkiutuneet systeemit.....	61
7.4	Todennäköinen tulevaisuus: Kiertotalous	63
7.5	Yhteenveto tuloksista	68
7.5.1	Tekstiilien kulutukseen ja tuotantoon vaikuttavat ohjauskeinot.....	68
7.5.2	Tekstiilien kestävä kulutuksen ja tuotannon tulevaisuusnäkymiä	71
8	LUOTETTAVUUS	74
9	POHDINTAA.....	79
	LÄHTEET.....	83
	LIITTEET	

Kiitokset

Kiitos tutkielman kyselyyn vastanneille Karin Bergbomille, Outi Moilalalle, Marja Rissaselle sekä nimettöminä vastanneille asiantuntijoille ajasta ja ajatuksista.

Kiitos ohjaajalleni Riikka Räisäselle avusta ja kannustuksesta.

Kiitos Hannalle kiristä ja keskusteluista.

1 Johdanto

Lähes kaikki ihmiset ovat tekstiilien kuluttajia vähintään niiden tarjoaman suojan muodossa, mutta keskeisesti myös itsen ja identiteetin ilmaisun välineinä (ks. esim. Koskennurmi-Sivonen, 2012). Samaan aikaan tekstiilituotanto on merkittävä teollisuudenala maailmassa niin tuotantovolyymissä, liikevaihdossa kuin ympäristövaikutuksissakin mitattuna (ks. esim. Gardetti & Torres, 2013, 1–2). Nykyinen tekstiilien kulutuksen ja tuotannon rakenne on kuitenkin kestävä. Alan on näkyvästi uutisoitu olevan maailman saastuttavimpia teollisuudenaloja, ja edullisen pikamuodin ostamisen ja hylkäämisen kulutustottumustemme heikko lenkki. Kiivaana käyvä keskustelu kulutuksemme ja tuotantomme ilmastovaikutuksista tavoittaa tekstiilitkin, mutta tuntuu tarjoavan vielä niukasti ison mittakaavan konkreettisia ratkaisuehdotuksia.

Tässä tutkimuksessa ollaan kiinnostuneita niistä rakenteista ja ratkaisuista, jotka voivat ohjata, edistää tai hidastaa tekstiilien kestävästä kulutuksesta ja tuotantoa tulevaisuudessa. Vähentämisellä, lainaamisella, kierrättämisellä, laatuun panostamalla ja hyvällä huollolla on tärkeä rooli vaatekaapin ja sisustuksen rakentamisessa kestävämmäksi ja kevyemmäksi. Jokaisen tekstiilien kuluttajan ja tuottajan valinnat vaikuttavat kokonaisuuteen. Näyttää kuitenkin siltä, että pelkästään omalla painollaan etenevään kysynnän ja tarjonnan lain heilahteluun perustuva tekstiilialan muutos ei pysty riittävän nopeasti ja tehokkaasti vastaamaan tekstiilialaankin kohdistuvaan kestävyysvaatetukseen. Tässä tutkimuksessa etsitään viitteitä tekstiiliteollisuuden kestävyyspyrkimyksistä yhteiskunnallisella ja rakenteellisella tasolla. Tutkimukseni taustalla vaikuttava oletus ja ennakoasenne on, että tekstiilialan kestävyyspyrkimyksissä nykyistä voimakkaammista ohjauskeinoista olisi apua.

Tutkimuksessa hahmotellaan tekstiiliteollisuuden tulevaisuusnäkyviä suomalaisen uutisoinnin välityksellä. Tekstiilialaan suoraan tai välillisesti liittyvästä uutisoinnista ollaan kiinnostuneita kahdella tasolla. Erityisesti etsitään viitteitä niistä lainsäädännöllisistä, taloudellisista tai muista ohjauskeinoista, joilla tekstiilienkin kulutuksen ja tuotannon eri vaiheisiin ja toimijoihin on mahdollista vaikuttaa. Samalla tarkastellaan sitä, millaisia tekstiilien kuluttamisen ja tuottamisen yleisiä kestävyysnäkökulmia tulevaisuuskuvia piirteykirjallisuuden ja uutisaineiston valossa – eli millaisissa

ympäristöissä ohjauskeinot vaikuttavat. Tulevaisuudentutkimuksen hengessä ollaan kiinnostuneita todennäköisten, mahdollisten, uhkaavien ja toivottavien tulevaisuuskuvien rakentumisesta. Miten päästä kohti toivottavia tulevaisuuksia ja välttää uhkaavimmat, ja mikä rooli ohjauksella näissä kehityskuluissa voisi olla?

Tutkimuksessa kurkotetaan katse noin vuoteen 2050, joka toistuu monissa tämän hetken arvioissa eräänlaisena välietappina, johon asetetaan tavoitteita ja toiveita. Luonteeltaan keskipitkän aikavälin tarkastelu on myös tutkimusraamina kiinnostava: se on riittävän kaukana mahdollistaen rohkeatkin tulevaisuuskuvat, karkaamatta kuitenkaan inhimillisen aikakäsityksen ulottumattomiin. Tavoitteena on maalata kuvaa tekstiiliteollisuuden kehityskuluista ja niihin vaikuttavista seikoista seuraavan kolmen vuosikymmenen aikana. Tarkastelen tutkimusaihetta pääosin suomalaisen tuottajan ja kuluttajan näkökulmasta, vaikka maantieteellinen raja on monessa mielessä näennäinen tekstiiliteollisuuden kansainvälisen luonteen vuoksi. Raja näkyy kuitenkin erityisesti suomalaisista medioista kokoamassani aineistossa sekä suomalaisiin oloihin ja yhteiskuntaan keskittyvissä ohjauskeinojen, kulutuksen ja tuotannon haasteissa ja mahdollisuuksissa. Tutkimuksessa ei tehdä eroa vaate-, sisustus- ja muiden tekstiilien välillä, mutta tekstiilikeskustelussa vaate- ja muotiteollisuuden osuus korostuu, mikä näkyy tämänkin tutkimuksen kirjallisuudessa ja uutisaineistossa. Tekstiileillä tarkoitetaan tässä ensi sijassa langoista valmistettuja tekstiilirakenteita, tyypillisesti kudottuja kankaita ja neuloksia (Räisänen, Rissanen, Parviainen & Suonsilta, 2017, 132). Esimerkiksi nahka- ja turkistuotteiden roolia osana vaate- ja sisustustekstiilien tuotantoa ei tässä yhteydessä siten erityisesti käsitellä.

2 Tekstiilien kestävä kulutus ja tuotanto

Tekstiilien kestävä kulutus ja tuotanto sisältyy osaltaan laajempaan kestävästä kulutuksesta ja tuotannon kokonaisuuteen, josta varsinkin englanninkielisessä kirjallisuudessa puhutaan vakiintuneena käsitteenä tai terminä, *sustainable consumption and production, SCP*. Kestävä kulutus ja tuotanto on myös yksi YK:n kestävästä kehityksen toimintaohjelma Agenda 2030:n keskeisistä tavoitteista (Agenda 2030, 2015). Vakiintuneesta käytöstä huolimatta tyhjentävää määritelmää käsitteelle ei ole, ja kestävyys sisälsi ja tavoitteet vaihtelevat myös tarkasteltavan kohdemaan mukaan. (Tukker, 2017, 14–15.) Yksinkertaistaen kestävä tekstiilien kulutus ja tuotanto ymmärretään tässä Fletcherin (2014, 2) määritelmän mukaisesti sellaisiksi käytänteiksi, jotka mahdollistavat yhtäaikaista ihmisten – niin tuottajien, valmistajien kuin kuluttajienkin – hyvinvoinnin sekä ympäristön loukkaamattomuuden.

2.1 Tekstiilien kulutus ja kuluttajat

Kuluttajan rooli tekstiilien hankkijana, käyttäjänä ja käytöstä poistajana sisältää haasteita ja mahdollisuuksia tekstiilien kokonaisvaikutuksen näkökulmasta. Suomalainen kuluttaja hankki vaatteita ja jalkineita vuonna 2017 keskimäärin 870 eurolla. Pienempi kulutustekstiilien ryhmä ovat sisustustekstiilit, joita keskimääräinen suomalaiskuluttaja hankki 90 eurolla. Vaatteisiin käytetty euromäärä on kasvanut 2000-luvulla, mutta tuloihin suhteutettuna vaatteiden hinnat ovat laskeneet. (Suomen virallinen tilasto, 2017; koostettu ja viitattu lähteessä Suomen Tekstiili & Muoti ry, 2017.) Samaan aikaan vaatetuotanto ja vaatehankinnat ovat maailmanlaajuisestikin tarkasteltuna kaksinkertaistuneet mutta vaatteiden käyttöikä lähes puolittunut (esim. Ellen MacArthur Foundation, 2017, 18). Tilastot kertovat toisin sanoen siitä, että tekstiilejä ostetaan yhä enemmän yhä halvemmalla ja niitä käytetään yhä vähemmän aikaa. Koska sekä luonnonresurssien että sosiaalisten resurssien hinnoittelu on vaikeaa ja puutteellista, tekstiilien hinnoissa eivät tyypillisesti näy niiden todelliset kustannukset. Niinpä tekstiiliteollisuudesta sekä ympäristöön että ihmisiin kohdistuvat haitat jäävät piiloon monilta toimijoilta, myös kuluttajilta. (Thorpe, 2015, 66.)

Yksittäisen tekstiilin käytönaikaisten ympäristövaikutusten on arvioitu olevan jopa monikertaiset tuotteen valmistukseen nähden. Valmistuksen ja käytön kuormittavuuden

suhde riippuu tuotteen käyttötarkoituksesta ja sen pesutiheydestä – usein pestävien vaatteiden käytönaikainen energian- ja vedenkulutus on tuotantoa merkittävämpi, harvoin pestävissä sisustustekstiileissä tuotannon ympäristövaikutukset taas voivat olla käytönaikaisia suuremmat. (Fletcher, 2014, 93.) Kuluttaja voi käyttö- ja pesutottumuksillaan vaikuttaa merkittävästi tekstiilin elinkaarenaikaisiin ympäristövaikutuksiin muun muassa pesuvälejä, -aineita ja -lämpötiloja sekä pesukoneen täyttöastetta ja konekuivauksen tarpeellisuutta tarkkailemalla (Jack, 2013, 126; Goworek, Hiller, Fisher, Cooper & Woodward, 2013, 383). Koska monet tekstiilin käyttöön ja huoltoon liittyvät asiat lyödään kuitenkin lukkoon jo suunnitteluvaiheessa, on tekstiilisuunnittelijoiden ja valmistajien vastuulla huolehtia käyttöä ja kulutusta kestävien tekstiilien tuottamisesta ja muun muassa oikeanlaisista pesumerkinnöistä. Samalla tavoin tekstiilijätteen syntyyn vaikuttaminen on koko ketjun vastuulla, mutta tekstiilien lopullinen käytön jälkeinen kohtalo jää kuluttajan käsiin (Goworek ym., 2013, 383, 389).

Tutkittaessa suomalaiskuluttajien mahdollisuutta pienentää hiilijalanjälkeään, nostettiin tuotteiden ja palveluiden kuluttamisen osalta keskeisiksi toimenpiteiksi vähemmän mutta laadukkaamman hankkiminen ja korjaaminen; vuokraus ja yhteiskäyttö omistamisen vaihtoehtona sekä ympäristömerkittyjen tai hiilikompensoitujen tuotteiden ja palveluiden suosiminen (Salo & Nissinen, 2017, 19). Kaikki toimenpiteet ovat sovitettavissa myös tekstiilien kuluttamiseen. Tulevaisuuden kuluttajia on arvioitu määrittävän erityisesti yksilöllisyys ja arvojen ja elämäntapojen monimuotoisuus, sekä ostovoimaisten ja vaativien seniorikansalaisten yhä keskeisempi rooli (Mannermaa, 2004, 106). Siten yhteiskunnan yleiset megatrendit, kuten väestön ikääntyminen, heijastuvat osaltaan tekstiilienkin tulevaisuuteen.

Kuluttaminen on vahvasti psykososiaalinen toiminto, missä on kyse paljon muustakin kuin välttämättömien tarpeiden täyttämisestä. Kulutuksen ennakointi ja siihen vaikuttaminen ovat siten monimutkaisia ilmiöitä, joita voidaan lähestyä eri tavoin esimerkiksi taloustieteellisestä, psykologisesta tai käyttäytymistaloustieteellisestä näkökulmasta. Taloustieteellisen näkemyksen mukaan kulutuskäyttäytymisen perimmäisenä motiivina on yksilön rahallisen ja ajallisen hyödyn maksimointi. Kuluttajan oletetaan tekevän päätökset rationaalisesti – mahdollisimman täydelliseen tietoon perustuen, kaikki vaihtoehdot huomioon ottaen ja keskenään johdonmukaisesti.

Tällaisessa lähestymistavassa esimerkiksi taloudellisilla ohjauskeinoilla nähdään suuri valta, sillä kulutuksen oletetaan seuraavan suoraan hintojen kehitystä. Kuluttajan uskotaan valitsevan kahden vaihtoehdon väliltä edullisimman, esimerkiksi kevyemmin verotetun. (Southerton & Evans, 2013, 205–207.)

Psykologinen näkökulma kulutukseen huomioi laajemmin yksilöiden arvojen ja asenteiden roolin kulutuskäyttäytymisen ohjaajana, sekä tunnistaa esimerkiksi toisten kuluttajien tai mainonnan vaikutuksen näihin arvoihin ja asenteisiin. Tämä selittää osin sitä, miksi pelkästään taloudellisilla mekanismeilla ei välttämättä saada aikaan toivottua kulutuksen muutosta. Esimerkiksi informaatio-ohjaus voi puolestaan osoittautua tehottomaksi, jos se perustuu oletukseen sellaisista taustalla vaikuttavista arvoista, joita kuluttajilla ei todellisuudessa ole. Toisaalta hyvin tunnistettu ilmiö on kulutukseen liittyvä asenne-käytös -kuilu, missä esimerkiksi vastuulliseen kuluttamiseen liittyvät asenteet vaikuttavat huomattavasti positiivisemmilta kuin toteutuneesta kulutuskäyttäytymisestä voisi päätellä. (Southerton & Evans, 2013, 207–208.)

Käyttäytymistaloustiede pyrkii osaltaan ymmärtämään myös tätä asenteiden ja kulutuskäyttäytymisen välistä eroa. Sen parissa on tunnistettu merkittäviksi kuluttamista ohjaaviksi voimiksi tottumus ja automaatio. Sen seurauksena kulutusvalintoja eivät ohjaa rationaaliset päätökset, vaan ne perustuvat pikemminkin ristiriitaisiin arvoasetelmiin, houkutuksiin lankeamiseen ja sosiaaliseen mukautumiseen. (Thaler & Sunstein, 2008.)

Edellä kuvatuille näkökulmille on yhteistä niiden korostama kulutuksen ja kuluttajien yksilöllisyys. Vaihtoehtoinen näkemys kyseenalaistaa yksilöllisyyden, ja katsoo kuluttamisen olevan erottamaton osa muun muassa markkinoita, politiikkaa ja teknologiaa. Tällöin kulutuksen muutoksessa ei olekaan kysymys yksittäisten kuluttajien käytöksen muuttamisesta. Samalla tavalla kuluttaminen nähdään erottamattomana osana tuotantoa, eikä kulutuksen muutoksia voi selittää tai ohjata irrallisena tuotannosta. (Southerton & Evans, 2013, 209, 211.)

2.2 Tekstiilituotannon kestävyysaasteet

Nykymuotoista tekstiiliteollisuutta leimaavat sen pitkät ja monimutkaiset tuotantoketjut, sekä laaja maantieteellinen hajautuminen tuotannon eri vaiheiden ja käyttäjien välillä. Nämä piirteet tekevät tekstiilien tuotannosta ja kuljetuksista ympäristökuormaltaan raskaita, ja samalla vaikeuttavat parannuspyrkimysten toteuttamista ja seuranta. Tekstiileihin liittyvät haasteet voidaan kestävyiden ja vastuullisuuden näkökulmasta jakaa karkeasti kahteen. Yhtenä isona kokonaisuutena ovat tekstiilien tuotantoon, kuljetuksiin ja käyttöön liittyvät ympäristö- ja terveysongelmat, jotka rasittavat tekstiilien tekijöitä, käyttäjiä ja ympäristöä. Toisen haastavan kokonaisuuden muodostavat sosiaaliseen kestävyteen liittyvät eettiset kysymykset, jotka liittyvät korostuneesti tekstiilien tuotantovaiheeseen. (Ks. esim. Boström & Micheletti, 2016.)

Tekstiileitä on kaikkialla ympärillämme paitsi vaatetuksessa ja sisustuksessa, myös esimerkiksi teollisuudessa, rakennuksissa, ajoneuvoissa, terveydenhuollossa ja sekä maataloudessa (Canavan, 2015). Vaatteiden ja sisustustekstiilien osuus kaikesta tekstiilituotannosta on noin $\frac{3}{4}$. Tekstiilituotannon kasvun kanssa rinnan on kasvanut tekstiilikuitujen tuotanto. Suurin ja nopeimmin kasvava osuus maailmassa tuotetusta tekstiilikuidusta on tekokuitu polyesterilla, toiseksi tuotetuin on luonnonkuitu puuvilla. (Räisänen, Rissanen, Parviainen & Suonsilta, 2017, 5, 26, 74.) Tekstiiliteollisuuden epäkohdat ovat kärjistyneet niin kutsutun pikamuodin yleistymisen myötä. Sillä viitataan ilmiöön, missä vaatemerkkien mallistot vaihtuvat jopa muutaman viikon välein ja mahdollisimman paljon vaatteita tuotetaan mahdollisimman edullisesti, samalla laadusta tinkien. (Brooks, 2019, 27, 29.)

Tekstiiliteollisuuden on viime aikoina näyttävästi uutisoitu päästävän ilmaan enemmän kasvihuonekaasupäästöjä kuin maailman lento- ja meriliikenteen yhteensä (Ellen MacArthur Foundation, 2017, 20). Vuonna 2019 perustetun YK:n kestävä muodin liiton tilastojen mukaan tekstiiliteollisuuden osuus maailman kasvihuonekaasupäästöistä on 8–10 % ja teollisuuden jätevesistä 20 % (UN Alliance for Sustainable Fashion, 2019). Tekstiilien kemikaalit liittyvät erityisesti kuitujen esikäsittelyissä, värjäyksessä ja kankaan painatuksessa käytettäviin aineisiin, ja toisaalta tekstiilejä herkältä syttymiseltä tai hyönteisiltä suojaaviin palontorjunta-aineisiin, hyönteismyrkkyyhin tai muihin

viimeistelyihin. Kemikaaleja käytetään erilaisia määriä jo raaka-aineentuotantovaiheessa, ja esimerkiksi puuvillan kasvatus vaatii erityisen paljon tuholaistorjunta-aineita. Puuvillan viljely kuluttaa myös paljon makeaa vettä, jota on puuvillan kasvatukseen soveltuvilla alueilla usein alkujaankin niukasti saatavilla. Polyesterin tuotannon suurimmat ympäristövaikutukset puolestaan syntyvät runsaasta energiantarpeesta. Energiaa kuluu tekstiilien valmistuksen lisäksi niiden kuljetuksissa, ja sekä energiaa että vettä niiden käytönaikaisissa pesuissa ja muussa huollossa. (Fletcher, 2014, 11, 91–92.) Viime aikoina on myös havahduttu tekokuitutekstiileistäkin pesujen yhteydessä irtoavaan mikromuoviin ja sen terveyshaittoihin. Polyesterin valta-asema tekstiilikuiduissa tekee mikromuoveista myös tekstiilien mittakaavassa ongelmallisen. (De Falco ym., 2018.)

Lopulta edessä on tekstiilin loppusijoittaminen, mikä Suomessa on tähän asti tarkoittanut tyypillisesti joko kaatopaikkaa tai jätteenpolttolaitosta. Tekstiilijätettä arvioitiin joitakin vuosia sitten syntyvän Suomessa yli 70 miljoonaa kiloa vuosittain. Tästä yli 80 % päätyi jätteeksi puutteellisen tekstiilien kierrätysjärjestelmän vuoksi. (Dahlbo ym., 2015, 14, 41.) Toistaiseksi myöskään tekstiilituottajilla ei maailmanlaajuisestikaan ole juuri ollut intressejä tekstiilijätteen vähentämiseen, keräämiseen tai kierrättämiseen, mutta kiertotalouden varalle on suuria odotuksia myös tekstiilialalla (ks. esim. Ellen MacArthur Foundation, 2017, 22).

Alan sosiaalisen kestävyysmerkitseminen on huomattava, sillä tekstiiliteollisuus työllistää maailmanlaajuisesti noin 75 miljoonaa ihmistä, joista suurin osa on naisia (UN Alliance for Sustainable Fashion, 2019). Ala on surullisenkuuluisa kaukotuotannossa tapahtuvista systemaattisista tuotanto-oloihin liittyvistä puutteista, rikkeistä tai laittomuuksista. Lievimmät tapaukset koskevat työehtojen noudattamiseen liittyviä puutteita, räikeimmät työntekijöiden henkeä ja terveyttä uhkaavaa toimintaa. Laittoman lapsityövoiman käyttö on edelleen yleistä esimerkiksi puuvillan kasvatuksen ja jalostuksen yhteydessä (Brooks, 2019, 20, 22).

Paikallisen tekstiiliteollisuuden häviämisestä ja käsityöläisten elinkeinon kaventumisesta on puhuttu paljon keräystekstiilien viennin yhteydessä. Länsimaissa tekstiilikeräykseen lahjoitettujen vaatteiden laillinen tai laitton toimittaminen kehittyviin maihin on osaltaan heikentänyt paikallisen tekstiilituotannon kannattavuuden

edellytyksiä monissa maissa (Brooks, 2019, 158). Ilmiö on herättänyt kritiikkiä erityisesti siksi, että vaatelahjoituksia on pidetty paitsi avustuksena, osin myös länsimaisen ylikulutuksen seurauksena syntyneen tekstiilijäteongelman siirtämisenä pois silmistä.

Hyvänä uutisena voidaan pitää Fletcherin (2014, XVI) näkemystä, jonka mukaan tarvittavat keinot kestävien ja vastuullisten tekstiilien valmistamiseen ovat olemassa. Haastavan tilanteesta tekee taipumuksemme keskittyä kokonaisuuden sijaan osiin, ja kestävyys näkökulmasta juuri tekstiiliteollisuuden kokonaisuus on ongelmallinen. Arvot ja ajatusmallit, teollisuuden käytänteet ja talousmallit, toimintaamme ohjaavat sosiaaliset ja taloudelliset voimat sekä yksilölliset toimintatavat muodostavat yhdessä kestävämmän kokonaisuuden. (Fletcher, 2014, XVI.) Ratkaisukaan ei siten löydy vain yhteen tekijään keskittymällä.

2.3 Ohjauskeinot tekstiilien kulutuksen ja tuotannon suuntaajina

Monet yritykset tuottavat hyvinvointia synnyttämällä tuotteita, palveluita, työpaikkoja ja verotuloja. Yritykset tuottavat kuitenkin myös sellaisia tuotteita ja palveluita jotka eivät hyödytä ihmisiä tai yhteiskuntaa pitkällä aikavälillä. Kesti vuosikymmeniä keskustella tupakan ja alkoholin vaaroista, sitten keskustelua alettiin käydä ruokien ja juomien terveyshaitoista. Seuraavaksi keskustellaan tuotteista ja palveluista, jotka vaikuttavat haitallisesti henkiseen hyvinvointiin. Tällaisia tuotteita löytyy esimerkiksi vaatehuoneistamme. (Aaltonen, 2019, 190.)

Sekä kuluttamisen että tuotannon tapoihin ja käytäntöihin voidaan pyrkiä vaikuttamaan erilaisin ohjauskeinoin. Ohjauskeinot ovat tyypillisesti poliittisia luonteeltaan. Niillä viitataan usein julkisen vallan käyttämiin työkaluihin, joilla yhteiskunnan muutoksia pyritään edistämään tai estämään. Ohjauskeinoja on luokiteltu eri tavoin, joista yksinkertaisimpana voidaan pitää jakoa positiivisiin ja negatiivisiin, joko tiettyä käytöstä kannustavaan tai jarruttamaan pyrkiviin toimiin (Vedung, 2010, 21, 26). Ohjauskeinoja voi tarkastella myös niiden voimakkuuden mukaan pakottavuus-suositus-asteikolla. Paljon käytetty on jako säädösohjaukseen, talousohjaukseen ja informaatio-ohjaukseen (ks. esim. Vedung, 2010, 9), ja se on suuntaa antavana

ryhmittelynä myös seuraavissa alaluvuissa, kun erilaisia ohjauskeinoja on lyhyesti pohdittu erityisesti tekstiilien näkökulmasta. Samaa ohjauskeinojen kolmijakoa käytetään myöhemmin tutkimuksen menetelmäosiossa teoriaohjaavan sisällönanalyysin analyysirunkona.

Tässä tutkimuksessa pääpaino on julkisen vallan harjoittamilla ohjauskeinoilla. Eri toimijat voivat kuitenkin olla paitsi ohjauksen kohteena, myös käyttää itse erilaisia ohjauskeinoja. Esimerkiksi vähittäiskaupat voivat ohjata kulutusta tarjonnan, hinnoittelun ja erilaisen informoinnin avulla (esim. Aschemann-Witzel, de Hooge, Amani, Bech-Larsen & Oostindjer 2015). Kuluttajat vaikuttavat muun muassa äänestämällä, kysynnällä ja palautteella (Heij, 2016). Erilaisilla ympäristö- tai tekstiilialan järjestöillä on niin ikään roolinsa esimerkiksi tiedon tuottajina ja välittäjinä, edunvalvonnassa, standardien kriteeristöjen laadinnassa sekä laki- ja muissa aloitteissa. Isot ympäristöjärjestöt ovat olleet osallisina myös kansainvälissä ilmastoneuvotteluissa, jolloin niitä voi pitää poliittisina toimijoina (Mickelsson, 2014, 428).

2.3.1 Säädosohjaus

Säädosohjauksella tarkoitetaan sellaisia pakottavia toimia, jotka velvoittavat toimimaan tiettyjen määriteltyjen sääntöjen mukaan. Ne voivat edellyttää tai kieltää toimintaa, ja tyypillisesti säädösten rikkomisesta seuraa rangaistus. (Vedung, 2010, 31.) Säädosohjauksen tyypillinen muoto on lainsäädäntö, ja suomalaisen lainsäädännön perustana ovat monilta osin EU-tason säädökset.

Nykyisin voimassa oleva tekstiilien tuotantoa ja myyntiä koskeva lainsäädäntö tähtää korostuneesti tekstiileistä terveydelle ja turvallisuudelle aiheutuvien riskien minimoimiseen. Tekstiilien tulee käyttää kuluttajaturvallisuuslain vaatimukset, joiden mukaan tuote ei saa aiheuttaa vaaraa kuluttajalle tai omaisuudelle. Lisäksi tekstiileitä koskevalla standardoinnilla pyritään varmistamaan käyttäjäturvallisuus niin, ettei esimerkiksi lastenvaatteissa ole irtoavia osia tai vaaraa aiheuttavia nyörejä. Tekstiileissä käytettäviä kemikaaleja valvotaan ja rajoitetaan kansallisella lainsäädännöllä ja erilaisilla kansainvälisillä sopimuksilla. (Tukes, 2019.)

Tekstiileitä ja tekstiilien tuotantoa koskee myös joukko monen tasoisia muita lakeja ja säännöksiä, jotka liittyvät yleisesti esimerkiksi tuotanto-olojen, tuotteiden valmistuksen tai myynnin sääntelyyn. Kansainvälisen tekstiilituotannon sosiaalisen vastuullisuuden näkökulmasta merkitystä on esimerkiksi YK:n työjärjestö ILO:n säädöksillä (ks. esim. Meier, 2015). Tuotteita koskevat muun muassa palautusoikeuteen, virheellisen tuotteen vaihtamiseen tai harhaanjohtavaan mainontaan liittyvät pykälät (ks. esim. Kuluttajaliitto 2019). Tekstiilien vastuullisuuteen liittyy osaltaan myös esimerkiksi laki julkisista hankinnoista (Laki julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista, 2016). Julkisten hankintojen suuren volyymin vuoksi lakiin sisältyvillä velvoitteilla on potentiaalisesti merkittävä vaikutus verovaroin hankittavien tekstiilien vastuullisuuden huomioinnissa. Nykyisellään laki ei kuitenkaan erityisesti velvoita vastuullisuuskysymysten huomiointia kilpailutuksessa.

Fletcher (2014, 54) nostaa lainsäädännön keskeiseksi muutoksen tekijäksi tekstiilien kestävyiden kehittämisessä erityisesti menneiden vuosikymmenten aikana. Esimerkiksi 1990-luvulla kuluttajien, järjestöjen ja median esiin nostamat suurten tekstiiliyritysten tuotannossa tapahtuneet ihmisoikeusloukkaukset johtivat lainsäädännön kiristymiseen. Tekstiiliyritysten oli lain velvoittamina kohennettava työoloja tehtaissaan. Myös karsinogeenisten atsovärien lainvoimainen kieltä Euroopassa 1990-luvulla edisti aktiivisempaa puuttumista tekstiilien värjäyksen haittoihin. Lainsäädännön rooli on sittemmin osin jäänyt sivummalle. Lainsäädännön velvoittamat minimi eivät nyky-yrityksille ja -kuluttajille riitä, ja suurempaan rooliin tekstiilialan kestävyyspyrkimyksissä ovatkin nousseet maineensa säilymisestä kiinnostuneiden yritysten omat vastuullisuusohjelmat ja -käytännöt. (Fletcher, 2014, 54–56.)

Kun tekstiili luokitellaan jätteeksi, sitä koskevat jätelain periaatteet (Tekstiilien kiertotalouteen liittyvästä jätelainsäädännöstä ks. esim. Telaketju-hankkeen selvitys, 2017). Merkittävä tekstiileitä koskeva lainsäädännöllinen muutos on tulossa, kun EU:n jätedirektiivi velvoittaa jäsenmaat keräämään erikseen tekstiilijätteen vuodesta 2025 alkaen. Tekstiilienkin näkökulmasta kiinnostavaa lainsäädännöllistä keskustelua ja liikehdintää käydään esimerkiksi turkistarhaukseen ja mikromuoveihin liittyen EU:n tasolla ja sen yksittäisissä jäsenmaissa. Lisäksi Suomessa on käynnistetty selvitys yritysvastuulaista ja sen mahdollisuuksista. Laki velvoittaisi toteutuessaan yritykset

ihmisoikeuksia ja ympäristöä koskevaan huolellisuuteen. (Työ- ja elinkeinoministeriö, 2019.)

Kansainväliset sopimukset voivat olla osa kansallista säädösohjausta. Esimerkiksi Pariisin Ilmastopöytäkirja ja YK:n kestävän kehityksen tavoiteohjelma Agenda 2030 ovat osallistujamaita oikeudellisesti sitovia. Näihin pohjaa puolestaan Suomen kansallinen Yhteiskuntasitoumus 2050, joka ei kuitenkaan ole luonteeltaan poliittisesti sitova, ja luetaan siten kuuluvaksi informaatio-ohjauksen piiriin. (Nissinen ym., 2017, 14–15.)

Suomen kiertotalouteen siirtymistä edistäviä ohjauskeinoja kartoittaneessa Valtioneuvoston selvityksessä lupaavana säädösohjauksena nähtiin niin kutsuttu ekosuunnitteludirektiivi. Se voisi muun muassa asettaa minimivaatimukset tuotteiden kestävyydelle ja kierrätettävyydelle jo suunnitteluvaiheessa huomioitavaksi. Myös tuottajavastuun laajentaminen nykyisin käytössä olevista tuoteryhmistä muihin nähtiin tapana edistää kiertotaloutta laajemminkin kuin jätteen hyödyntämisen näkökulmasta. Se voisi parhaimmillaan vaikuttaa jo suunnitteluvaiheessa materiaalien laadun ja määrän valintaan sekä tuotteen eliniän pidentämiseen. (Seppälä ym., 2016, 38, 41.)

2.3.2 Talousohjaus

Talousohjauksessa resursseja annetaan tai saadaan rahan, ajan tai muiden voimavarojen muodossa. Tuotteen tai palvelun hankkimisesta tai toiminnan suorittamisesta tehdään talousohjauksen avulla resurssien näkökulmasta helpompaa tai vaikeampaa. Erona säädösohjaukseen on se, ettei talousohjaus velvoita, vaan jättää ohjauksen kohteena olevalle taholle mahdollisuuden valita. Esimerkiksi kiristetyin verotuksen avulla ohjattavat toimet ovat siten edelleen sallittuja, mutta niiden toteuttaminen tulee ohjattavalle kalliimmaksi. (Vedung, 2010, 32.)

Verotuksen pääasiallinen rooli nähtäneen useimmiten joko valtion varallisuuden kartuttajana tai kansalaisten toiminnan ohjaajana. Silloin kun veroilla pyritään ohjaamaan käytöstä, tavaroiden ja palveluiden tuottamista ja kuluttamista on tyypillisesti pyritty suuntaamaan joko taloudellista rasitetta aiheuttavien verojen tai houkuttimena toimivien tukien ja verohelpotusten avulla. Arvonlisävero on lähes kaikkiin palveluihin ja tuotteisiin liitetty kulutusvero, joka on käytössä Suomen lisäksi

esimerkiksi EU-maissa. Tekstiilien arvonlisävero on Suomessa yleisen, eli korkeimman, verokannan mukaan 24 %. Myös käytettyjen tekstiilien myynti sekä monet tekstiileihin liittyvistä palveluista, kuten korjausompelu, pesulapalvelut ja tekstiilien vuokraaminen ovat yleisen arvonlisäverokannan alaisia. (Verohallinto, 2019). Vuosina 2007–2011 käytössä olleen kokeilujakson aikana esimerkiksi pientä korjaustoimintaa tarjoavat palvelut, kuten korjausompelimoit ja suutarit, olivat alennetun verokannan alaisia ja maksoivat arvonlisäveroa vain 8 % (ks. esim. Verohallinto, 2010).

Koska tuontitekstiilit ovat Suomessakin isossa roolissa, EU:n rajojen ulkopuolelta tulevien tekstiilien tullessa liikkuvat isot rahat. Tullit ovat tuontiveroja, joilla on perinteisesti pyritty osaltaan hillitsemään maahantuontia ja siten varjelemaan paikallista tuotantoa. Tekstiilien kohdalla yleisin tullimaksu on 12 %, mutta se vaihtelee tekstiilin tuoteryhmän, pääasiallisen materiaalin sekä tuontimaan mukaan (Tulli, 2019a). Tullausvelvoite koskee vuodesta 2021 alkaen EU:n säätelemänä myös kaikkein edullisimpia alle 22 € arvoisia paketteja (Tulli, 2019b). Tämä on toivottu osaltaan suitsivan erityisesti Kiinasta tilattavien, toistaiseksi tullausvelvoitteettomien, pikkupakettien valtavaksi kasvanutta lukumäärää.

Ympäristöverolla, haittaveroilla tai valmisteverolla tarkoitetaan yleisesti sellaisten tuotteiden tai palveluiden tuotannon tai kulutuksen verotusta, jonka terveydelle, turvallisuudelle tai ympäristölle haitallista vaikutusta pidetään merkittävänä. Ympäristöveroille on tyypillistä, että niiden toimiessa toivotusti verotulot pienenevät vähentyneen tuotannon ja/tai kulutuksen seurauksena. (Kalin ym., 2019, 10–12.)

Verotuksen vaikutusta kulutuksen ohjaajana ei kokemusten valossa välttämättä voida pitää kiistattoman tehokkaana, ja monissa puheenvuoroissa sitä syytetään suorastaan vahingolliseksi. Koska kokemusta suoraan ja erityisesti tekstiileihin kohdistuvasta kestävämpään kulutukseen tähtäävästä talousohjauksesta ei juuri ole, esimerkkejä on haettava muista tuoteryhmistä. Kiristyneen verotuksen ikävimpinä lieveilmiöinä pidetään laittoman tai laillisen maahantuonnin lisääntymistä, mikä on Suomessa tuttua esimerkiksi alkoholin kohdalla. Esimerkiksi makeisverotuksen noston ja sen myötä kallistuneiden kuluttajahintojen ei puolestaan havaittu alentaneen makeisten kulutusta. Sokeristen virvoitusjuomien kulutus kääntyi korkeamman verotuksen myötä laskuun, minkä katsotaan johtuvan riittävän samankaltaisten korvaavien sokerittomien tuotteiden

olemassaolosta ja osin niihin siirtyneestä kulutuksesta. (Kosonen & Savolainen, 2019, 30–31.) Tupakoinnin vähentämisessä suurin merkitys taas annetaan yleensä tupakointiin liitetyissä mielikuvissa hiljalleen tapahtuneille muutoksille, ei niinkään valistukselle ja verotukselle (Southerton & Evans, 2013, 206). Esimerkkien tuoteryhmien veronkiristysä perustellaan erityisesti kansanterveydellisillä syillä, ja esimerkiksi pikamuodin ja päihteiden rinnastaminen ei olekaan yksiselitteistä. Kokemukset kertovat yhtä kaikki jotakin verotuksen vaikutuksista, ja voivat auttaa väistämään joitain kuoppia, jos tekstiilien verotukselle mietitään uusia rakenteita.

Kestävän kulutuksen ja tuotannon KULTU-toimikunta ohjelmiseen on esitelty toimenpiteitä ja ohjauskeinoja kulutuksen ja tuotannon kestävyyskohentamiseen. Aiempien ohjelmien tavoitteiden ja toimenpiteiden päivytykseen keskittyvässä raportissa tunnistettuja kuluttajaan kohdistuvia ja tekstiileihin linkittyviä talousohjauksen ehdotuksia ovat muun muassa *matalampi arvonlisäverokanta tavaroiden korjauspalveluille; matalampi arvonlisäverokanta ympäristöystävällisille tavaroille ja palveluille; kotitalousvähennyksen laajentaminen tavaroiden korjauspalveluiden suhteen sekä jakamisesta saatavat tulot ovat pääomatuloa, alle 5000 € verovapaata*. Tuottajia taas koskevat erityisesti seuraavat, tekstiilialallekin merkitykselliset ehdotukset: *päästö- ja luonnonvarakiintiöt eri toimialoille sekä verotuksen kohdentaminen päästöille tai ympäristövaikutuksille*. Raportin julkisiin hankintoihin kohdistuva talousohjauksen ehdotus on muun muassa *rahoituksen ohjaaminen tulosperusteisesti mittareita ja sertifiointijärjestelmiä hyödyntäen sekä puhtaan teknologian minimihankintavelvoitteen toteutuessa*. (Nissinen ym., 2017, 32, 34.) Samankaltaisiin tuloksiin tultiin myös edellä mainitussa Valtioneuvoston selvityksessä. Verotuksen tulisi painottua työn verotuksesta materiaalien käytön verotukseen. Arvonlisäverohelpotuksia tai -vapautuksia voitaisiin kohdistaa esimerkiksi tuotteisiin, jotka myydään uudelleenkäyttöön tai jotka on valmistettu kierrätysmateriaaleista, sekä palvelutoimintaan, joka edistää kulutustuotteiden käyttöikää tai uudelleenkäyttöä. (Seppälä ym., 2016, 34.)

Yksittäisten veromuutosten sijaan on puhuttu kestävästä, ekologisen tai vihreän verouudistuksen tarpeesta. Sillä viitataan kokonaisvaltaiseen verotuksen muutokseen, jossa veronkiristykset ja verohelpotukset kohdistetaan johdonmukaisesti yhteisen päämäärän saavuttamiseksi. Esimerkiksi Sitra on laatinut ehdotuksen kestävästä

kehityksen verouudistuksen käytännön toimenpiteistä. Ehdotuksessa mallinnetaan kolmen erilaisen lähestymistavan kautta sitä, miten työllisyyttä ja bruttokansantuotetta saataisiin nostettua ja hiilidioksidipäästöjä laskettua. Malleissa painotetaan eri tavoin tuotannon verotusta, kulutuksen verotusta sekä kiertotaloutta tukevien ohjauskeinojen käyttöä. (Tamminen, Honkatukia, Leinonen & Haanperä, 2019.)

Verohaittojen lisäksi tai sijaan kulutusta ja tuotantoa voidaan pyrkiä ohjaamaan myös taloudellisin kannustimin. Tekstiiliteollisuuden toimijat ovat oikeutettuja joissain tapauksissa kompensatiotukeen, jolla korvataan paljon energiaa käyttäville teollisuudenaloille näiden sähkönkulutuksesta aiheutuvia kuluja. Tekstiilien tuotannossa tämä koskee puuvillatyypisten kuitujen valmistelua ja kehruuta sekä tekokuitujen valmistusta. (Energiavirasto, 2019.) Yritystuista ja tarpeesta niiden uudelle, ympäristövaikutuksiin perustuvalle suuntaamiselle on keskusteltu paljon julkisuudessa.

Talousohjauksen muoto on myös päästökauppa, joka otettiin Euroopassa käyttöön vuonna 2005. Päästökaupassa ovat mukana suuret teollisuuslaitokset sekä lentoliikenne. Mukana olevat toimijat voivat arvioida onko edullisempaa vähentää päästöjä, kompensoida niitä rahallisesti vai ostaa lisää päästokiintiöitä. Kaupan olevien päästokiintiöiden hinta riippuu kulloinkin vallitsevasta kysynnästä. (European Commission, 2019.) Kuluttajille suunnattuja kompensatiopalveluja on ollut tarjolla esimerkiksi lentomatkojen hiilidioksidipäästöjen kompensointiin. Keväällä 2019 lanseerattu suomalaisen Compensate-säätiön kompensointijärjestelmä tähtää laajempaan käytäntöön, jossa ostosten hiilidioksidikompensointi hoituisi ostotapahtuman yhteydessä esimerkiksi kaupan tai ravintolan kassalla. Ostoksen kompensointimaksu olisi määritelty valmiiksi, ja se ohjautuisi lyhentämättömänä metsityshankkeisiin. (Compensate, 2020.)

Eräänlaisena taloudelliseen etuun perustuvana käyttäytymisen kannustimena voidaan pitää myös panttijärjestelmää. Se on tehokkaaksi todettu houkutin kierrätykseen, ja Suomessa tuttu erityisesti juomapakkauksista. Panttijärjestelmään mukaan liittyvät tuotteiden valmistajat ja maahantuojat saavat vapautuksen juomapakkausverosta, ja kuluttajaa pantti kannustaa palauttamaan pakkauksen kiertoon. (Palpa, 2019). Panttijärjestelmän laajentamista esimerkiksi sähkölaitteisiin on ehdotettu (Nissinen ym., 2017, 32).

2.3.3 Informaatio-ohjaus

Informaatio-ohjaus on ohjauskeinotyypeistä kenties kirjavin. Informaatio-ohjauksella tarkoitetaan kaikenlaista tiedottamisella vaikuttamista, jonka tarkoitus on houkutella toimintoja ja valintoja haluttuun suuntaan. Se voi olla neuvontaa, asennekasvatusta tai valistusta. Informaatio-ohjaus voi yksinään olla heikko ohjauskeino, mutta ilman sitä muut toimet ovat voimattomia. Kaikki ohjaus edellyttää tuekseen tiedon tuottamista ja viestintää. (Seppälä ym., 2016, 45.) Välitettävä tieto voi koskea asioiden nykytilaa, mahdollisia toimenpiteitä nykytilan muuttamiseksi sekä perusteluja sille, miksi toimenpiteisiin kannattaisi ryhtyä. Sen piiriin kuuluvat erilaiset tiedon välittämisen tavat ja kanavat, kuten kampanjat, tiedotteet, merkinnät, auditoinnit, mainonta ja koulutus. Informaatio-ohjaus ei velvoita eikä kiellä, vaan ohjauksen suositusten mukaan toimiminen jää ohjattavan itsensä päätettäväksi. (Vedung, 2010, 33.) Kestävän kuluttamisen informaatio-ohjauksena voidaan pitää myös erilaisia kulutusvalintoja mittaavia ja vertailevia laskureita, joilla voi arvioida oman kulutuksensa eri osalueiden ympäristövaikutuksia (Nissinen ym., 2017, 22). Suostutteluun perustuvan informaatio-ohjauksen piiriin voidaan lukea myös erilaiset vapaaehtoiset sitoumukset, jotka joissain tapauksissa voivat myös täydentää tai korvata säädöksiä (Seppälä ym., 2016, 45). Esimerkiksi tekstiiliteollisuuden parista alkunsa saaneeseen BSCI-yritysvastuujärjestelmään (*Business Social Compliance Initiative*) kuulumisen on yrityksille vapaaehtoista, mutta sen sisällä noudatetaan muun muassa Kansainvälisen työjärjestö ILO:n sopimusten periaatteita (Meier, 2015).

Usein informaatio-ohjauksella pyritään vaikuttamaan varsinkin kuluttajakäyttäytymiseen. Tyypillisiä esimerkkejä kuluttajille suunnatusta informaatio-ohjauksesta ovat liikunta- tai ravitsemussuositukset ja jäteneuvonta (Southerton & Evans, 2013, 2010; Seppälä ym., 2016, 45). Tässä tarkoitetaan informaatio-ohjauksella esimerkiksi tekstiilituotteisiin liitettyjä erilaisia tuotetietoja, ympäristömerkintöjä ja -standardeja. Informaatio-ohjauksena voi pitää myös esimerkiksi tekstiileihin liittyvää uutisointia ja mainontaa. Informaatio-ohjauksen alle voi ajatella kuuluvaksi myös kaiken sellaisen ei-pakottavan ohjauksen, joka ei lähtökohtaisesti perustu taloudelliseen hyötyyn tai haittaan.

Suomessa säännösten edellyttämiä pakollisia merkintöjä tekstiilituotteissa ovat tuotteen valmistajan, valmistuttajan tai maahantuojan nimi, kuitusisältö sekä hoito-ohjeet (Räisänen, Rissanen, Parviainen & Suonsilta, 2017, 244). Esimerkiksi hoito-ohjeiden noudattamisella on myös tekstiilin käyttöiän näkökulmasta tärkeä rooli. Informaatio-ohjauksena voidaan tässä pitää myös erilaisia luokituksia ja todistuksia, jotka kertovat tuotteen jostakin ominaisuudesta suhteessa muihin saman ryhmän tuotteisiin. Esimerkiksi sähkölaitteissa pakollinen energiamerkintä tai uusilta rakennuksilta vaadittava energiatodistus antaa kuluttajalle yhdellä silmäyksellä suuntaviivaa energiankulutuksen tasosta. Myös varoitusmerkkejä voi ajatella informaatio-ohjauksena, jolla pyritään hillitsemään kulutusta tai käytöstä. Tällaisia sanallisia ja kuvallisia varoitusmerkkejä löytyy esimerkiksi tupakkatuotteista.

Hyvän ja kattavan ympäristösertifioinnin kriteeristö perustuu elinkaariarviointiin, jossa koko ketju raaka-aineen tuotannosta aina valmiin tuotteen käyttöön ja loppusijoittamiseen tai kierrätykseen asti on kartoitettu, ja eri vaiheille asetettu vähimmäisvaatimukset. Kattavimpiin ja kunnianhimoisimpiin sertifiointeihin liittyy tyypillisesti kolmannen osapuolen suorittama auditointi, jolla kriteerien täyttymisestä varmistutaan. Sertifioinnin kuluttajalle näkyvä osuus on tyypillisesti ympäristömerkki, joka antaa tuottajalle mahdollisuuden välittää yksinkertaisella symbolilla tietoa tuotteen tai palvelun tuotannosta ja ominaisuuksista, ja erottua markkinoilla muita vastaavia tuotteita ympäristömyötäisempänä vaihtoehtona. Ympäristösertifiointien luonteeseen kuuluu lisäksi tyypillisesti niiden hankkimisen vapaaehtoisuus sekä osallistumismaksu. (Clancy, Fröling & Peters, 2015.) Kuluttajalle ympäristömerkki toimii valinnan apuvälineenä, joka kertoo yhdellä silmäyksellä tuotteen täyttävän tietyt yleisesti sovitut kriteerit. Ostopäätöstä tekevän kuluttajan ei tarvitse itse tehdä raskasta selvittelytyötä tuotteen taustoista, tai tyytyä arvailuun. (Thogersen, Haugaard & Olesen, 2010.)

Suomessa käytössä olevista ympäristösertifioinneista tekstiileistä voi löytää esimerkiksi pohjoismaisen Joutsenmerkin tai EU:n ympäristömerkin. Merkit ovat kuitenkin toistaiseksi yleisempiä muissa tuoteryhmissä, kuten elintarvikkeissa, puhdistusaineissa ja paperituotteissa. Esimerkiksi Joutsenmerkki löytyy tällä hetkellä Suomessa yli 10 000 tuotteelta tai palvelulta, mutta esimerkiksi aikuisten vaatteissa vain muutamasta. (Joutsenmerkki, 2019). Tekstiilien sertifioinnin vähäisyyden syiksi tunnistettiin selvityksessä tuottajien sertifiointeihin liittyvän tiedon ja mahdollisten hyötyjen huono

tuntemus sekä sertifiointiprosessin vaatima aika, vaiva ja raha (Nicolaisen & Bugge, 2018). Erityisesti pienimmillä tuottajilla ei välttämättä ole resursseja sertifiointien hankkimiseen, vaikka tuotanto ja tuotteet niiden kriteerit täyttäisivätkin. Merkintä kertookin siten siitä, että tietyt kriteerit täyttyvät, mutta ei aina siitä, että tuote olisi muita vastaavia, ympäristömerkkaamattomia tuotteita parempi (Clancy, Fröling & Peters, 2015). Kuluttajan näkökulmasta erilaisten yksittäisistä ympäristövaikutuksista kertovien merkintöjen sekä laajempien, monia näkökulmia kriteereissään huomioivien sertifiointien vertailua ja tulkintaa on kritisoitu monimutkaiseksi. Merkintöihin liittyvien tulkintavaikkeuksien onkin todettu toisinaan vähentävän kuluttajien motivaatiota niiden huomioimiseen (Henninger, 2015.) Joutsenmerkki on esimerkki laajasta standardista, johon kuuluu kriteerejä tuotteen elinkaaren eri vaiheista ja kestävyysden eri teemoista. Muun muassa Reilu kauppa, kotimaisen tuotannon osuudesta kertova Avainlippu sekä erilaiset luomumerkinnät ovat puolestaan yksittäisempiin teemoihin keskittyviä merkintöjä (ks. Reilu kauppa, 2020; Avainlippu, 2020). Ne ovat niin ikään Suomessa yleisesti käytössä, mutta tekstiileissä jokseenkin harvinaisia.

Esimerkiksi myyjän, valmistajan tai maahantuojan tuotteelle vapaaehtoisesti määrittelemä takuu on tuotteeseen liittyvä lisäturva. Takuun antaja sitoutuu vastaamaan tuotteen käyttökelpoisuudesta ja muista ominaisuuksista takuun voimassaoloajan ja määritelmän mukaan (Kuluttajaliitto, 2019). Takuun voi nähdä informaatio-ohjauksen yhtenä muotona, jolla tuottaja voi välittää kuluttajalle viestiä tuotteen oletetusta laadusta ja tuottajan pyrkimyksestä pitkäikäisen tuotteen valmistukseen. Säädosohjauksella takuita voitaisiin tuottajilta myös edellyttää. Tekstiileissä takuut ovat moniin muihin tuoteryhmiin verrattuna huomattavan harvinaisia, mutta eivät ennenkuulumattomia. Esimerkiksi osan suomalaisen tekstiiliyritys Finlaysonin pellavalakanoista on luvattu kestävän normaalikäytössä 50 vuotta (Finlayson, 2020). Mitä laadukkaammasta ja arvokkaammasta tuotteesta on kyse, sitä mielekkäämpinä takuita voidaan pitää myös perinteisesti lyhytikäisinä pidettyjen tekstiilien kohdalla.

Mainonta, media ja tiede ovat esimerkkejä informaatio-ohjauksesta, jonka käyttäjänä on harvemmin suoraan valtiovalta, mutta jotka yhtä kaikki voivat vaikuttaa sekä tuottajiin että kuluttajiin. Ne toimivat osin muiden ohjauskeinojen alaisuudessa siten, että esimerkiksi mainontaa säädelään myös lainsäädännöllä. Mainonnan voimasta kertovat monet siihen liittyvät rajoitteet, joilla säädelään sitä, mitä, missä ja kenelle on sallittua

mainostaa. Myös ympäristöväittämien käytöstä mainonnassa ja markkinoinnissa on erityiset sääntönsä. (ICC, 2018, 38.) Media on vaikutin, joka voi nostaa tekstiilien epäkohtiin liittyviä seikkoja näkösalille (esim. Fletcher, 2014, 55). Selvää on, että nykypäivänä myös sosiaalisen median ohjaava voima voi olla merkittävä. Tiede puolestaan tuottaa tietoa ja ymmärrystä, jonka valjastaminen toiminnan ohjaamiseen jää ainakin osittain muiden toimijoiden ja näiden käyttämien ohjauskeinojen varaan.

Goworekin ym. (2013, 388–389) kuluttaja-asenteita kartoittaneessa tutkimuksessa nähtiin tekstiileihin liittyvällä informaatio-ohjauksella olevan tärkeä rooli esimerkiksi tekstiilien käytönaikaisten ympäristövaikutusten minimoimisessa. Informaatio-ohjauksen tehottomuus puolestaan korostui Eckhardtin, Belkin ja Devinneyn (2010) tutkimuksessa, jossa kartoitettiin syitä eettisen kuluttamisen näennäiselle suosiolle mutta marginaaliselle toteutumiselle. Kuluttajatutkimuksessa jaoteltiin ilmiötä selittävät perustelut kolmeen ryhmään: taloudelliset, institutionaaliset ja kasvurealismi. Taloudelliset perustelut viittasivat siihen, että kuluttaja haluaa pohjimmiltaan saada rahoilleen mahdollisimman paljon vastinetta, ja hinta on lopullinen ostopäätöksen määräävä tekijä. Institutionaalisia perusteluja esittäneet kuluttajat katsoivat hallitusten olevan vastuussa siitä mitä kuluttajille on tarjolla, eikä laillisesti markkinoilla olevien tuotteiden tai palveluiden hankkimisen pitäisi olla kuluttajan omallatunnonalla. Kasvurealismiin vedonneet argumentit perustuivat ajatukselle, että tietty määrä epäeettistä tuotantoa ja kulutusta on hinta, mikä taloudellisesta kasvusta on maksettava. Tutkimuksen johtopäätöksissä katsottiin, ettei eettiseen kuluttamiseen liittyvän tiedon lisääminen tai moraalisiin näkökulmiin vetoaminen juuri muuttaisi kulutuskäyttäytymistä. Varsinkin institutionaaliseen vastuuseen vedonneisiin kuluttajiin voisi vaikuttaa lähinnä pakottavammalla ohjauksella. (Eckhardt ym., 2010.)

Grankvist, Dahlstrand ja Biel (2004) tutkivat positiivisen ja negatiivisen informaation vaikutusta käyttäytymiseemme, ja vertailivat erilaisten ympäristömerkintöjen ohjausvoimaa ostoalintatilanteessa. Positiiviset merkit pyrkivät erottamaan tuotteen ympäristövaikutuksiltaan edukseen muiden vastaavien tuotteiden joukossa, negatiiviset merkit taas varoittamaan tuotteen olevan ympäristövaikutuksiltaan muita vastaavia raskaampi. Tutkimuksessa havaittiin, että kuluttajat joilla ei ollut erityistä kiinnostusta ympäristökysymyksiä kohtaan, eivät välittäneet kummastakaan merkistä. Kulutuksensa ympäristövaikutuksista merkittävästi kiinnostuneet taas reagoivat yhtä voimakkaasti

molempiin merkintöihin. Merkintöjen erot tulivat esiin keskimmaisessa ryhmässä, johon kuuluvat olivat jokseenkin kiinnostuneita kulutuksen ympäristövaikutuksista. Tässä ryhmässä negatiivisilla merkeillä havaittiin olevan positiivisia voimakkaampi vaikutus valintaan. Ilmiölle löydettiin selityksiä ihmisten yleisestä taipumuksesta huomata negatiivinen herkemmin, reagoida siihen voimakkaammin sekä muistaa se positiivista kauemmin. (Grankvist, Dahlstrand & Biel, 2004). Informaatio-ohjauksen vaikuttavimman tulokulman valintaa ajatellen tulos on kiinnostava.

2.3.4 Ohjauskeinojen tarve, vertailu ja valinta

Berninger ja kollegat (2017, 13–14) puhuvat systeemisistä muutoksista tarkoittaessaan uusien toimintatapojen ja toimialojen syntymistä. Kirjoittajat näkevät systeemisen muutoksen tarpeen olevan käsillä, kun yritetään rakentaa yhteiskunnan ja ympäristön kannalta kestävää taloutta. Systeemisten muutosten toteuttaminen on kuitenkin osoittautunut hitaaksi ja vaikeaksi. Syitä voi löytää muutostarpeen tunnistamisen puutteellisuudesta tai hitaudesta sekä vanhojen rakenteiden aiheuttamista polkuriippuvuuksista. Silloinkin kun hallitsevan toimintamallin muutostarpeesta ollaan jokseenkin yhtä mieltä, yksimielisyyttä halutusta tulevaisuudesta, aikataulusta ja toteutuskelpoisista ja yksityiskohtaisista ratkaisuista ei välttämättä silti löydy. Myös systeemisten muutosten yllättävyys voi lamaannuttaa muutospyrkimyksiä – kun muutokset ovat vaikeasti ennustettavia, ei ratkaisuja uskalleta tehdä, tai keskitytään liian kapeasti vain yhteen ratkaisuvaihtoehtoon. (Berninger ym., 2017, 14–18.) Ohjauksella ja politiikkatoimilla näitä systeemisiä muutoksia voidaan vauhdittaa tai hidastaa (Huttunen, Kivimaa & Virkamäki, 2014).

Sitran teettämässä tulevaisuusbarometrissä 65 % suomalaisvastaajista arvioi omat mahdollisuutensa vaikuttaa ekologiseen kestävyyskriisiin vähäisiksi tai olemattomiksi (Dufva, Laine, Lähdemäki-Pekkinen, Parkkonen & Vataja, 2019). Tämän voinee tulkita kuluttajien suunnalta viestiksi siitä, että suuntaviivoja, konkreettista ohjausta ja toimintaohjeita tarvitaan. Ohjauskeinot ovat vahvasti läsnä myös silloin, kun varsinainen fokus on muualla kuin kulutukseen vaikuttamisessa. Vaikka laittaisimme tulevaisuustoivomme vain kehittyvän teknologian varaan, on todennäköistä, että silloinkin tarvitsemme politiikkaa, joka tukee teknologian kehittämistä haluttuun

suuntaan (ks. esim. Hiltunen & Hiltunen, 2014, 39). Samalla tavoin esimerkiksi kestäviä ratkaisuja etsivän ja edistävän tutkimuksen tukeminen voi olla tärkeässä roolissa.

Ohjauskeinojen valinnassa ja arvioinnissa voidaan käyttää apuna neljää muuttujaa, jotka usein ovat ainakin osittain toistensa kanssa ristiriidassa. Ohjauskeinovalintaan vaikuttaa se, mitä arvoa painotetaan eniten. *Vaikuttavuus* kertoo ohjauskeinovalinnasta kyvystä todella vaikuttaa haluttuun toimintoon tai käytökseen. *Kustannustehokkuus* kertoo vaikutuksen tehokkuudesta suhteessa ohjauskeinovalinnan toimeenpanon kustannuksiin. *Laillisuus* viittaa ohjauskeinovalinnan käyttöönoton muodolliseen oikeellisuuteen sekä oikeudenmukaisuuteen ja motiiveihin. Ohjauskeinovalinnan *demokraattisuus* kertoo sen toimeenpanoon liittyvästä asianosaisten osallistumisesta, kuulemisesta ja informoinnista. (Bemelmans-Videc, 2010, 7–8.)

Vapaaehtoisuuteen perustuva pehmeä ohjaus on tyypillisesti korostunut kestävä kehityksen tavoitteisiin pyrittäessä. Laillisesti sitovasta ohjauksesta ei laajoissa, vaikeasti ennakoitavissa ja kauas kurkottavissa kestävä kehityksen kysymyksissä ole päästy yhteisymmärrykseen. Vapaaehtoisuus on siksi osoittautunut käytännössä joustavammaksi ja toteuttamiskelpoisemmaksi lähestymistavaksi, joka monesti taipuu nopeasti muuttuvan maailman tarpeisiin esimerkiksi lainsäädäntöä ketterämmin. (Lyytimäki ym., 2017, 77.) Raunio (2014, 375) uskoo pehmeän ohjauksen painoarvon entisestään korostuvan EU:ssa tulevaisuudessa, jos sitovien säännösten tekemistä estävä yksimielisyys puuttuu. Pelkästään vapaaehtoisen ohjauksen varaan jättäytyminen on kuitenkin osoittautunut riskialttiiksi muun muassa vapaamatkustusilmiön vuoksi. Pakottavia säädöksiä voidaan tarvita, jotta tietty vähimmäistaso voidaan varmistaa eikä haittoja ja kustannuksia voida ulkoistaa muiden kontolle. (Lyytimäki ym., 2017, 78.)

Ohjauskeinojen valinta riippuu sekä ohjauksen kohteena olevasta toiminnasta että olosuhteista. Esimerkiksi tekstiilijätteen keräykseen ja kiertoon vaikuttavia seikkoja Suomessa kartoittaneessa tutkimuksessa tehokkaiksi ohjauskeinoksi hahmoteltiin vapaaehtoinen tuottajavastuu, julkisiin tekstiilihankintoihin sisältyvä kierrätysmateriaalivelvoite sekä investoinnit tekstiilien kiertoa edistäviin tekniikoihin ja hankkeisiin. Ne vaikuttaisivat toisiaan täydentäen ja useamman eri toimijan suunnalta. (Dahlbo, Aalto, Eskelinen & Salmenperä, 2017.) Esimerkiksi joissakin tukijärjestelmissä on havaittu ristiriitaisuuksia tuen kannustavuuden ja ohjauskeinovalinnan välillä.

tavoitteen välillä (ks. esim. Seppälä ym., 2016, 36). Haasteena onkin koota kuhunkin tavoitteeseen sopiva ohjauskeinopaketti, jossa eri ohjauskeinojen keskinäinen vuorovaikutus on otettu huomioon mahdollisimman johdonmukaisen ja siten mahdollisimman tehokkaan ja laajasti hyväksytyn kokonaisuuden aikaansaamiseksi (Nissinen ym., 2015). Tekstiiliteollisuudenkin kansainvälinen luonne tuo oman lisänsä kokonaisvaikutuksiltaan tehokkaan ohjauksen suunnitteluun. Globaalit ympäristökysymykset pakottavat katsomaan maiden rajojen yli, ja globaali talous tekee maista vahvasti toisistaan riippuvaisia (Mickelsson, 2014, 404). Olennaista on politiikkatoimien johdonmukaisuus, sillä jos ohjaus on ristiriitaista, vaikeasti ennustettavaa tai muuten tempoilevaa, eivät esimerkiksi tuottajat uskalla lähteä kokeilemaan uutta tai tekemään investointeja. (Huttunen, Kivimaa & Virkamäki, 2014.) Tehokkaimmat ohjaustoimet samanaikaisesti horjuttavat kestäväntä nykyjärjestelmää ja tukevat uutta luovia, kestäviä toimia (Kivimaa & Kern, 2016).

3 Tulevaisuuden tutkiminen ja tekeminen

Vaihtoehtoiset tulevaisuudet ovat potentiaaleina läsnä nykyhetkessä ja menneessä, ja siksi niiden tutkimista nykyisyydestä käsin voidaan ylipäättään pitää mahdollisena (Kamppinen & Malaska, 2003, 99). Vaikka tulevaisuudesta tietämisessä on ilmeiset rajoituksensa, tulevaisuuden ennakointi, tulevaisuuteen varautuminen ja tulevaisuuden tekeminen ovat ulottuvillamme.

3.1 Tulevaisuusajattelusta tulevaisuudentutkimukseen

Tulevaisuuteen suuntaava ajattelu ja tulevaisuustietoisuus – muistiin perustuvan menneisyyden ja havaintoihin perustuvan nykyisyyden tiedostamisen rinnalla – on ihmiselle evoluution myötä mahdollinen ja luontainen taipumus. Vaikka oman aikansa tulevaisuuteen katsojia on nimettävissä kaukaa historiasta, ajoitetaan nykyaikaisen ja tieteellistyneemmän tulevaisuudentutkimuksen alkumetrit yleensä 1940-luvulle ja Ossip K. Flechtheimin nimiin. Flechtheim määritteli tuolloin futurologiaksi kutsumansa tieteenalan tutkimusaiheiksi ja tavoitteiksi mm. sodan eliminoinnin ja rauhan turvaamisen, nälän ja köyhyyden poistamisen, maailman väestön vakauttamisen sekä luonnonsuojelun. (Malaska, 2013, 21.)

Vaikka tulevaisuudentutkimuksen periaatteita käytettiin hieman nurinkurisestikin aluksi lähinnä sotastrategioiden luomisen apuna, ovat Flechtheimin arvot sittemmin tehneet paluuta tieteenalan pariin. Erityisesti 1960-luvulla heränneestä ympäristöhuolesta ja 1970-luvun öljykriisien aiheuttamasta epävarmuudesta lähtien painopiste on siirtynyt laajemman yhteiskuntakehityksen tarkasteluun. Tulevaisuudentutkimus tuli mukaan (poliittisen) päätöksenteon avuksi enenevästi 1980-luvulla, ja on muuttunut viime vuosikymmenten aikana entistä monitieteisemmäksi, laaja-alaisemmaksi ja kompleksisemmäksi, vastaamaan maailmaa koskettaviin globaaleihin haasteisiin. (Söderlund & Kuusi, 2003, 264, 270, 277.)

Tulevaisuudentutkimuksen rinnalla puhutaan usein ennakkoinnista (eng. *foresight*), joko enemmän tai vähemmän synonyyminä tulevaisuudentutkimukselle tai korostamaan käytännönläheistä suunnitteluun ja päätöksentekoon liittyvää tiedonkeruuta (ks. esim. Malaska, 2013, 18–19). Tämän tutkimuksen puitteissa ei ole tarpeen tehdä erityistä eroa

tulevaisuudentutkimuksen ja ennakkoinnin termien välillä. Englannin kielessä tulevaisuudentutkimuksen tieteenalan nimessä korostuvat tulevaisuuksien moninaiset mahdollisuudet (*futures studies, futures research*), ja suomenkielisessä kirjallisuudessa ja tutkimuksessa puhutaan niin ikään toisinaan yhden tulevaisuuden sijaan tulevaisuuksientutkimuksesta (Malaska, 2013, 19). Tässä yhteydessä käytän kenties hieman vakiintuneempaa yksikkömuotoa, vaikka tulevaisuuksientutkimus lienee todellisuutta paremmin kuvaava nimitys.

Tulevaisuudentutkimuksen perustavanlaatuinen haaste on eittämättä sen tutkimuskohde, jota tutkimushetkellä ei ole vielä olemassa. Tulevaisuudentutkimuksen kohtaama kritiikki onkin kohdistunut erityisesti tulevaisuustiedon olemukseen (Kamppinen, Malaska & Kuusi, 2003, 19). Tulevaisuudentutkimuksen sisälläkin keskustelua käydään siitä, mitä tulevaisuudesta tietäminen on, ja miten tulevaisuudesta voidaan hankkia pätevää ja perusteltua tietoa (Malaska, 2013, 14). Malaska (2013, 22) määrittelee tulevaisuustiedon näkemykselliseksi tiedoksi, jossa yhdistyvät tosiasiatiedot ja (tutkijan) näkemys. Näkemyksellinen tulevaisuustieto rakentuu nykyisen objektiivisen tiedon ja menneisyyttä koskevan tulkintatiedon varaan. Se tekee tulevaisuustiedosta luonteeltaan objektiivista tietoa ja tulkintatietoa yleisempää ja niitä korostuneemmin subjektiivista. (Kamppinen & Malaska, 2003, 99–100.) Jarvan (2013, 162) mukaan varsin yleisesti onkin hyväksytty näkemys, että tulevaisuutta koskeva tieto on epävarmaa. Edelleen tulevaisuudentutkimuksen tiedon luonnetta pidetään usein vähintäänkin hermeneuttisena – tutkittavan kohteen syvälliseen ymmärtämiseen tähtäävänä – ja usein myös emansipatorisena: uutta luovana, kehittyvänä, aiemmasta tiedosta itsenäisenä sekä tutkijan aktiivista vaikuttajan roolia korostavana (Luukkanen, 2013, 61).

Tulevaisuudentutkimusta määrittäviin piirteisiin on tyypillisesti sisällytetty arvosidonaisuus, jonka juuret ovat jo tieteenalan alkuajoissa 1940-luvulla. Arvosidonaisuus yhdessä näkemykselliseen tietokäsitykseen liittyvän subjektiivisuuden kanssa tuo omat haasteensa toivottavien ja epätoivottavien tulevaisuuksien arvioimiseen. Kun arvot lisäksi sosiaalisina ja kulttuurisina ilmiöinä ovat alttiita ajan ja paikan muutoksille (Rubin, 2000, 137), ei toivottavan tulevaisuuden määrittäminen ole yksiselitteistä, eikä välttämättä aina erityisen demokraattista. Kriittinen tulevaisuudentutkimus ja sen parissa kehitetyt menetelmät pyrkivätkin tekemään tutkimuskohteestaan näkyviksi siihen kätkeytyä maailmankuviin, ideologioihin,

arvoihin, asenteisiin ja kulttuuriin toimintamalleihin liittyvät sitoumukset, olettamukset ja ennakkokäsitykset. Kriittinen tulevaisuudentutkimus muistuttaa, että todellisuus on paljon oletettua laajempi ja kompleksisempi, ja siten myös tulevaisuudentutkimuksen näkökulmasta haasteellisempi. (Rubin, 2013, 280.)

3.2 Tulevaisuusmerkit viitteinä tulevasta

Tulevaisuuden tutkimiseen on kehitetty omia metodejaan, joista tämän tutkimuksen menetelmäosiossa hyödynnetään skenaariotyöskentelyn elementtejä laadullisen sisällönanalyysin tukena. Yleistäen voi sanoa kaikkien tulevaisuudentutkimuksen menetelmien perustuvan sellaisten menneisyyden ja nykyhetken merkkien tai signaalien tarkasteluun, joiden voidaan katsoa ennakoivan tulevia kehityskulkuja. Heikot signaalit ovat epävarmoja, mutta mahdollisia viitteitä tulevasta. Keskivahvoista merkeistä puhutaan usein trendeinä, ja selvistä ja voimakkaista merkeistä megatrendeinä. Neljäntenä tulevaisuusmerkkinä usein mainitut mustat joutsenet tai villit kortit ovat yllättäviä ja odottamattomia tapahtumia, joiden ennakoiminen on vaikeaa tai mahdotonta. Paras käsitys muodostumassa olevasta maailmasta ja tulevaisuuksista saadaan tarkastelemalla kaikkien neljän tason signaaleita. (Heinonen & Ruotsalainen, 2013, 306.)

Heikot signaalit

Heikot signaalit voidaan määritellä esimerkiksi sellaisiksi yksittäisiksi ilmiöiksi tai tapahtumiksi, jotka sisältävät muutoksen potentiaalin. Ne voivat olla ensimmäinen vihje tulevasta kehityskulusta, tai ne saattavat muuttaa olennaisesti käynnissä olevan kehityskulun suuntaa. Heikkojen signaalien tunnistamista ja havainnoimista vaikeuttaa se, etteivät ne välttämättä tapahtuessaan vaikuta kehityksen kannalta kovinkaan olennaisilta, ja niiden vaikutus on nähtävissä vasta myöhemmin. (Heinonen ym., 2013, 325.) Tulevaisuudentutkimuksen suurista kysymyksistä – mikä on mahdollista, mikä on todennäköistä, mikä on toivottavaa – heikot signaalit voivat auttaa vastaamaan erityisesti ensimmäiseen (Kuusi & Kamppinen, 2003, 163).

Hiltunen on kehittänyt heikkojen signaalien voimakkuuden arviointiin tulevaisuusmerkin, joka muodostuu kolmesta tekijästä: *nousevasta asiasta* itsestään, siitä kertovasta *signaalista* sekä näihin liittyvästä *tulkinnasta*. Näiden kolmen tekijän suhde voi auttaa arvioimaan heikon signaalin todellista merkittävyyttä. Merkityksen voi arvioida sitä voimakkaammaksi, mitä vahvempia kaikki kolme tekijää ovat. Hiltunen kutsuu hypeksi tilannetta jossa nouseva asia on lopulta melko merkityksetön, mutta siitä lähetetään voimakkaasti signaaleja esimerkiksi mediassa. Sen vastakohtana voidaan pitää tabua, missä nouseva asia voi olla hyvinkin merkityksellinen, mutta siitä kertovat signaalit pyritään tukahduttamaan esimerkiksi sensuurin muodossa. (Hiltunen, 2013, 297–298.)

Trendit ja megatrendit

Heikkojen signaalien rykelmä voi viitata syntyneeseen tai syntymässä olevaan trendiin, jonkin tarkasteltavan ilmiön yleiseen kehityssuuntaan (Hiltunen, 2010, 111). Megatrendit puolestaan ovat usein maailmanlaajuisia kokonaisuuksia, joiden sisällä on erilaisia alailmiöitä, trendejä. Megatrendit viittaavat kehityksen suuriin linjoihin, sellaisiin kehityskulkuihin, joilla on vahva historiallinen kehityssuunta, ja joiden jatkuminen tulevaisuudessakin näyttää hyvin todennäköiseltä. (Heinonen ym., 2013, 327, 333–334.) Hiltunen (2012, 79) muistuttaa etteivät edes megatrendit pitkästä aikajänteestään ja laajasta vaikutuspiiristään huolimatta silti ole ikuisia, eivätkä välttämättä saavuta kaikkia syrjäisimpiä tai suljetuimpia maailmankolkkia. Yleisesti tunnistetuiksi tämän ajan ja lähitulevaisuuden megatrendeiksi luetaan tyypillisesti esimerkiksi ilmastonmuutos, kaupungistuminen sekä teknologian nopea kehitys (ks. esim. Retief, Bond, Pope, Morrison-Saunders & King, 2016).

Mustat joutsenet/ villit kortit

Mustiksi joutseniksi tai villeiksi korteiksi kutsutaan sellaisia odottamattomia ja yllättäviä tapahtumia, joihin ei ole osattu varautua, ja joilla on tapahtumaympäristöönsä merkittävä positiivinen tai negatiivinen vaikutus (Heinonen ja Ruotsalainen, 2013, 304). Tällaisia voivat olla esimerkiksi erilaiset luonnonkatastrofit ja suuronnettomuudet. Yhtenä tekstiilialan villinä korttina voitaneen pitää esimerkiksi vuonna 2013 tapahtunutta Rana Plaza -tekstiilitehtaan romahdusta Bangladeshissa (Parker, 2015,

210). Yli tuhat kuolonuhria vaatinut onnettomuus nosti, ainakin hetkellisesti, valokeilaan vaateteollisuuden nurjan puolen, ja lisäsi keskustelua tekstiilituotannon työntekijöiden työoloista.

On sanottu, ettei mustia joutsenia voi ennakoida menneistä ja nykyisistä trendeistä, mutta niitä voi silti kuvitella ja harjaantua niiden havainnointiin. Heikot signaalit voivat toimia mustien joutsenten tunnistuksen apuna, erityisesti silloin, jos on havaittavissa useampia samaan ilmiöön liittyviä heikkojen signaalien rykelmiä. (Heinonen & Ruotsalainen, 2013, 308, 312). Taleb (2007) on korostanut mustien joutsenten roolia tulevaisuuden ymmärtämisessä ja ennakoimisessa. Hänen mukaansa juuri erittäin epätodennäköisillä ja odottamattomilla asioilla on kaikkein suurin merkitys maailmamme muokkaajina. Mikäli megatrendinä pidetty todennäköinen ja odotettava kehityskulku jää toteutumatta, muuttuu se eräänlaiseksi käänteiseksi mustaksi joutseneksi – myös varmana pidetyn jääminen toteutumatta on odottamatonta. (Taleb, 2007, 16, 27.)

3.3 Aika ja muutos tulevaisuuden tekijöinä

Menneisyys, nykyisyys ja tulevaisuus ovat ajan näkökulmia, jotka ovat kytköksissä toisiinsa. Nykyhetki, jonka kesto vaihtelee määritelmästä toiseen, on menneen ja tulevan rajapinta. Nykyhetki on useimpien käsitysten mukaan menneiden päätösten ja toimien summa, samaan tapaan kuin tulevaisuus on menneen ja nykyisyyden aikaansaannos. Ajan mittakaava vaihtelee. Eri ikäisillä sekä eri aikoina ja eri kulttuureissa elävillä ihmisillä on erilaisia aikakäsityksiä. (Rubin, 2010, 36–38.) Tulevaisuudentutkimuksen – ja tekstiilien kestävän kulutuksen ja tuotannon suunnittelun – näkökulmasta on hyvä huomioda, että kaikki tapahtumat ja trendit eivät ole olennaisia samalla aikajänteellä. Markkinoilla toimijat käyttävät usein lyhintä perspektiiviä, kvartaaliajattelua. Yhteiskunnan perspektiivi on usein luonteeltaan keskipitkä ulottuen vaaleista vaaleihin. Tutkimuksen perspektiivi on yleensä pitkä, perustutkimuksen jopa ääretön. (Meristö, 2013, 183–185.)

Tulevaisuutta ja tulevaisuudentutkimusta määrittää voimakkaasti ajassa tapahtuvan muutoksen oletus. Hiltunen (2012, 26) on kuvannut erilaisten muutosten suhdetta

aikaan ja niiden vaikutuksen voimakkuuteen. Osa muutoksista etenee hitaasti, mutta kohoa vaikutuksiltaan merkittäviksi (esim. jotkin megatrendit). Toiset muutokset tapahtuvat nopeasti ja voivat olla vaikutuksiltaan huomattavia (villi kortti), tai laantua pian ja tehdä tilaa uusille muutoksille (trendi). Jotkut muutokset ovat syklisiä ja toistuvat tasaisin väliajoin. Tulevaisuudentutkimus pyrkii muutosten ennakoimiseen ja ymmärtämiseen. On tapana sanoa, että muutos on maailmassamme jatkuvasti kiihtymässä. Toisaalta on esitetty niinkin, ettei suuria tarinoita, ideologioita ja maailmankuvan mullistuksia ole syntynyt sitten suhteellisuusteorian. (Mannermaa, 2004, 209–210.) Viime aikoina jatkuvaan, tasaiseen muutokseen, kuten edistykseen, kehitykseen ja evoluutioon perustuvasta ajattelusta on tulevaisuudentutkimuksen parissa alettu luopua. Niitä ovat osin korvanneet epäjatkuvuutta kuvaavat teorialat, kuten kaaosteoria. Epäjatkuvuuden periaate merkitsee, että muutos tapahtuu hyppäyksittäin eikä tasaisesti. Nämä hyppäykset syntyvät inhimillisessä toiminnassa tapahtumien ja päätöksenteon vuorovaikutuksessa. Maailman yhdentyminen myös aiheuttaa sen, että yhä useammin tapahtumat maailman jossain osassa aiheuttavat hyppäyksenomaisen muutoksen jossain muualla. (Jarva, 2013, 165–166.)

Kiinnostavia ovat muutosten lisäksi ne rakenteelliset, psykologiset ja sosiaaliset mekanismit, jotka vaikeuttavat toisaalta muutoksia ja toisaalta muutosten havaitsemista. Muutosten synty-, etenemis- ja vaikutusmekanismeja kuvaavista muutosteorioista tulevaisuudentutkimuksen yhteydessä erityisen kiinnostavana mainitaan usein polkuriippuvuusteoria. Polkuriippuvuuden prosessissa ajatellaan, että menneet valinnat, tapahtumat, teknologiat ja rakenteet muokkaavat nykyhetkeä ja tulevaisuutta, rajaten vähitellen mahdollisuusvaruudesta vaihtoehtoja pois. Lopulta ollaan tilanteessa, jossa ollaan niin tiukasti syntyneellä polulla, että siltä poikkeaminen – muutos – on mahdotonta tai ainakin hyvin vaikeaa. (Tiberius, 2011.) Polkuriippuvuusteoriaan liittyvä verkottumisvaikutus kuvaa uusiin innovaatioihin liittyvää joukkovoimaa: mitä useampi omaksuu saman teknologian, tuotteen tai palvelun käyttöönsä, sitä enemmän hyötyä ilmiöstä on kaikille käyttäjille. Esimerkiksi tekstiilien kierrätyksen, uusiokäytön tai vaihdannan mielekkyys edellyttää, että riittävän suuri määrä kuluttajia on ringissä mukana. Toinen polkuriippuvuusteoriaan liittyvistä käsitteistä on lukkiutumisvaikutus. Sillä viitataan tilanteeseen, jossa muutos on lukkiutunut tehtyjen valintojen ja ratkaisujen vuoksi hankalasti muutettavaan tilaan. (Hiltunen 2012, 34–35.) Halpatuotantomaihin siirtämämme tekstiilituotanto esimerkiksi aiheuttaa tilanteen, jossa

kestävämmällä mutta auttamatta kalliimmalla lähituotannolla kilpaileminen on vaikeaa. Tämän lukkiutumisvaikutuksen purkaminen edellyttäisi isoja rakenteellisia muutoksia koko tekstiiliteollisuudessa.

Silloinkin kun muutosta tapahtuu, emme aina huomaa sitä. Monesti syynä on rajallinen kykymme käsitellä tietoa ja monimutkaista maailmaa ympärillämme, ja pyrkimyksemme yksinkertaistaa ja yhdenmukaistaa sitä. Mitä enemmän muutoksia jää havaitsematta, sitä epävarmempia tulevaisuutta koskevat ennakointimme ovat. Erityisen herkästi jää huomaamatta hitaasti etenevä muutos, johon ehdimme sopeutua. Monet yllättävinä ja ennakoimattomina pidetyistä villeistä korteistakin saattavat todellisuudessa olla seurausta hitaan muutoksen havaitsemiseen liittyneestä muutossokeudesta. Samalla tavoin muutos yhtäällä saattaa jäädä huomaamatta keskittyessämme toisaalla käynnissä oleviin tapahtumiin. (Hiltunen, 2010, 41–43; Hiltunen 2006). Ei liene liioiteltua esittää, että esimerkiksi taloudelliseen kasvuun keskittyminen on monesti herpaannuttanut sen sivutuotteena kehittyneiden, epätoivottavampien muutosten huomioinnista. Ansoffin (1984, viitattu lähteessä Holopainen & Toivonen, 2012; Hiltunen 2006) filtterimallissa mahdollisista muutoksista kertovien heikkojen signaalien oletetaan voivan vaikuttaa kehityksen suuntaan, mikäli ne läpäisevät kolme suodinta, filttä. Ne heikot signaalit, jotka ylittää huomataan, pääsevät läpi *havaitsemisfilteristä*. *Tulkintafilteri* edellyttää, että havaittu signaali ja sen mahdolliset merkitykset tulkitaan oikein. Havainnot ja tulkinnat voivat vielä pysähtyä *valtafilteriin*, mikäli päätösvaltaiset tahot jättävät ne huomiotta.

Aineistoa käsittelevässä luvussa 6.1.2 pohditaan lyhyesti uutisten roolia signaaleina ja filtereinä, muutoksen merkkeinä tai tunnistajina. Mikä rooli uutisilla on havaintojemme kohdistajana tai harhauttajana, tietotulvan järjestäjänä tai lisääjänä, ymmärryksemme syventäjänä tai hämmentäjänä?

3.4 Muokkaamme tulevaisuutta, tulevaisuus muokkaa meitä

Tulevaisuusnäkökulmaa ja tulevaisuudentutkimuksen menetelmiä käytetään suunnittelun ja ennakkoinnin apuna yksittäisten organisaatioiden tasolla;

aluekehittämisen, terveydenhuollon tai koulutuksen kaltaisten kokonaisuuksien tasolla; maailmanlaajuisen teknologia- tai talouskehityksen tasolla; ja koko maailmankin tulevaa tilaa luotaavien skenaarioiden tasolla. Tulevaisuudentutkimuksen perustehtäviksi määritellään usein 1) mahdollisten tulevaisuuksien kartoittaminen, 2) eri mahdollisuuksien todennäköisyyden arviointi, 3) eri mahdollisuuksien toivottavuuden analysointi, sekä 4) epätoivottavien tulevaisuuksien välttäminen. Viidentenä tehtävänä voidaan pitää toivottavan tulevaisuuden luomista ja muokkaamista, mikä korostaa tulevaisuuden aktiivista tekemistä. (Esim. Tiberius, 2011.)

Rubin (2003, 902) on määritellyt tulevaisuuskuvat tulevaisuuden tilaa koskevaksi näkemykseksi, joka rakentuu nykyhetkeä ja menneisyyttä koskevasta ymmärryksestä, tiedoista ja tulkinnoista, havainnoista, uskomuksista, odotuksista, arvoista, toiveista ja peloista. Tulevaisuuskuvat vaikuttavat yksilön ja yhteiskunnan tasoilla tehtäviin päätöksiin ja valintoihin. Tulevaisuudesta puhuttaessa korostuvat usein siihen liitetyt huolet, uhkakuvat ja haasteet, mikä näkyy myös tulevaisuudentutkimuksen parissa. Jarvan (2013, 155) mukaan tulevaisuudentutkimuksen osaksi on kiteytynyt ennen kaikkea usko ihmisen vaikutusmahdollisuuksiin. Tulevaisuudentutkimuksen perusteoksena pidetyn kirjaparin ensimmäisessä osassa myös Bell (2003a) korostaa tulevaisuuskuvien merkitystä ja nostaa niiden tutkimisen alan yhdeksi keskeiseksi tehtäväksi. Millaisia tulevaisuuskuvamme ovat? Mistä ne ovat seurausta, ja millaisia vaikutuksia niillä on? Kysymykset ovat tärkeitä, sillä se millaisena tulevaisuus nykyhetkessä näyttäytyy, muokkaa merkittävästi sitä millaiseksi tulevaisuus muotoutuu. Tämä selittyy tulevaisuuskuvien taipumuksella muokata käyttäytymistämme. Uhkaavana, toiveikkaana tai epävarmana näyttäytyvä tulevaisuus saa meidät tekemään erilaisia ratkaisuja – sopeutumaan, varautumaan, lamaantumaa, edistämään haluttua tulevaisuuskuvaa tai ehkäisemään epätoivotun tulevaisuuskuvan toteutumista. (Bell, 2003a, 81–83.) Vaikutus on siten kaksisuuntainen: muokkaamme tulevaisuuttamme ja tulevaisuuskuvamme muokkaavat meitä.

Sosiaalinen mieliala on sosiaalipsykologiassa käytetty käsite, jolla viitataan tietyn ryhmän sisällä vallalla olevaan, jaettuun, kollektiiviseen mielialaan. Se muodostuu yksilöiden mielialoista vuorovaikutuksessa muiden kanssa. Minkä tahansa ryhmän sisältä löytyy erilaisia mikromielialoja, mutta sosiaalinen mieliala on ryhmässä vahvimmin vallitseva mielenmaisema. Sosiaalinen mieliala ei synny tyhjästä, vaan on

aina olemassa. Sen muodostumisen sijaan kiinnostuneita ollaankin siinä tapahtuvista, alati käynnissä olevista muutoksista. (Casti, 2010, 12, 16). Casti esittää sosiaalisen mielialan vaikuttavan maailman tapahtumiin sen sijaan, että maailman tapahtumat muokkaisivat sosiaalista mielialaa. Mekanismi perustuu ihmisten laumasieluisuudelle, joka saa aikaan yhteisesti jaetun sosiaalisen mielialan, ja mieliala vaikuttaa edelleen sosiaaliseen käyttäytymiseen ja maailman tapahtumiin. Esimerkiksi sodat, lamat tai muut mullistukset eivät siten laske sosiaalista mielialaa, vaan ovat seurausta laskeneesta mielialasta. Vaikutukset eivät ole välittömiä, vaan seuraavat toisiaan vaihtelevalla viiveellä. (Casti, 2010, IX, XIX–XX.)

Castin teoriassa sosiaalisen mielialan vaihteluita voi seurata pörssikursseista – pörssikurssien heilahtelut toimivat indikaattoreina ihmisten tulevaisuusnäkemyksistä ja heijastelevat niihin liittyvää toiveikkuutta tai epävarmuutta. Pörssikurssien ohella myös uutisoinnista voi tehdä päätelmiä sosiaalisesta mielialasta – uutisoinnin ja sosiaalisen mielialan suhdetta pohditaan tutkimusaineistoa käsittelevässä luvussa 6.1.2. Sosiaalinen mieliala on ryhmän jakama näkemys tulevaisuudesta. (Casti, 2010, 4.) Sosiaalisen mielialan käsite kiertyy siten takaisin tulevaisuuskuviiimme ja niiden tähän päivään ulottuvaan vaikutusvaltaan. Kollektiivinen mieliala toimii muutoksen ajurina (Hiltunen, 2012, 38).

4 Tulevaisuus ja tekstiilit

Tulevaisuusnäkökulma sopii tekstiili- ja vaateteollisuuden tutkimiseen hyvin, sillä se on luonteeltaan tulevaisuusorientoitunut toimiala, jossa kilpailua käydään edelläkävijyydestä, tuotteiden, tyylien, kehityssuuntien ja kuluttajakäyttäytymisen oikeaan osuvasta ennakoimisesta (Nuutinen, 2004, 21). Tekstiilialaan liittyvää tulevaisuudentutkimusta on tehty paljon erityisesti muodin ja trendien ennakkoinnin parissa. Erilaiset materiaali-innovaatiot ja uudet tuotantoteknologiat liittyvät keskeisesti tulevaisuuden tekstiileihin. Tekstiilien tulevaisuudesta puhuttaessa myös kestävyyskysymykset ovat lähes poikkeuksetta läsnä.

4.1 Tutkimusta tekstiileistä ja tulevaisuudesta

Tulevaisuudentutkimus, käsityötiede ja kestävä kehitys teemoihin liittyvä tutkimus ovat kaikki luonteeltaan tieteenalojen tiukkoja rajoja ylittäviä ja monen eri tieteen traditioista ammentavia. Soini-Salomaa (2013, 16) määrittelee käsityötieteen tutkimuksen tarkastelevan ihmisen suhdetta maailmaan ja ihmisen tapoja muokata elinympäristöään. Samankaltaisen määritelmän voi ajatella sopivan myös tulevaisuudentutkimuksen ja kestävä kehitykseen liittyvän tutkimuksen kuvaukseksi, minkä vuoksi tieteenalat tukevat hyvin toistensa pyrkimyksiä.

Käsityötieteen väitöskirjassaan Kristiina Soini-Salomaa (2013) tutki käsi- ja taideteollisuusalan ammatillisia tulevaisuuskuvia alan asiantuntijoiden, yrittäjien ja opiskelijoiden näkökulmista. Alan tulevaisuuden toimintaympäristöihin, toimintamalleihin, ammattiosaamiseen ja ammatilliseen identiteettiin pureutuneen tutkimuksen tuloksissa korostuivat eettisten ja ekologisten arvojen merkitys. Käsi- ja taideteollisen alan toimijoiden valttina nähtiin tulevaisuudessa lähituotanto, hidas ja pienimuotoinen tuotantoprosessi sekä kiertotalous.

Riikka Ylöstalo (2014) kartoitti käsityötieteen pro gradu -työssään kyselytutkimuksella käsityöharrastajien käsityksiä kestävä käsityön tulevaisuudesta. Vuoteen 2030 sijoittuvat kestävä käsityön näkemykset muodostuivat tutkimuksessa käsityötuotteen ominaisuuksista, sen valmistus- ja käyttöprosesseista sekä tekijä-käyttäjän tekemistä valinnoista. Niin ikään käsityötieteen oppiaineeseen tehdyssä Eeva-Kaisa Sirviön

(2017) pro gradu -tutkielmassa keskiössä olivat uudet suomalaiset tekstiilikuituinnovaatiot. Tutkielmassa tarkasteltiin 2010-luvun tekstiilikuituinnovaatioiden roolia ympäristömyönteisemmän tekstiili- ja vaatetusteollisuuden kehityksessä. Käsityötieteen parissa toteutettiin myös tutkimus, jossa rumuuden konseptin avulla pyrittiin vahvistamaan käsityönopeettajaopiskelijoiden tulevaisuusvalmiuksia. Rumiksi määriteltyjen tuotteiden suunnittelulla ja valmistuksella tunnistettiin ja vahvistettiin tulevaisuuden työssä tarvittavia taitoja, kuten epätäydellisyyden sietämistä sekä joustavuuden ja monimuotoisuuden edistämistä. (Nuutinen, Räisänen & Fernström, 2017.)

Kenties tutkituin tulevaisuutta ja tekstiilejä yhdistävä tutkimusala on muodin tutkimukseen lukeutuva trendien ennakointi, johon liittyviä pro gradu -tutkimuksia on tehty myös käsityötieteen parissa. Esimerkiksi Kirsi Pussisen (2007) tutkielmassa tarkasteltiin kansainvälisten muotitrendien näkymistä suomalaisten käsityölehtien neulemalleissa. Vicky Vaajoki (2016) puolestaan tutki 1950-luvun muotitrendien uutta tuleamista ja niiden ilmenemismuotojen ennakointia. Ana Nuutinen (2004) kartoitti Taideteollisen korkeakoulun (nyk. Aalto yliopisto) väitöskirjassaan vaatetussuunnittelijoiden omaamaa tietoa tulevien trendien ennakoijana ja välittäjänä.

Aalto yliopiston taiteiden ja muotoilun laitoksella on tehty opinnäytteitä muun muassa lenkkitossujen (Syvänen, 2017) ja neulekonseptien (Koivusalo, 2016) tulevaisuudesta. Ehkä lähimmäs oman tutkielmani asetelmaa osuu Karoliina Hovin (2018) maisterin opinnäyte, jossa laadittiin tulevaisuusskenaarioita kestäväälle muodille Suomessa vuonna 2035. Tutkimuksessa kartoitettiin tärkeimpiä megatrendejä ja ilmiöitä, joiden odotetaan tulevaisuudessa vaikuttavan Suomen muotiteollisuuden kestävään kehitykseen. Tulkintaa ohjasi toivottu tulevaisuusvisio, jossa muotiteollisuus on siirtynyt kiertotalouteen, ja sosiaalinen oikeudenmukaisuus toteutuu tuotantoketjun koko matkalla. Tutkimuksessa muodostetuissa kolmessa skenaariossa painotettiin eri tavoin kestävyiden ja teknologian rooleja muutoksen ajajina.

4.2 Tulevaisuuden tekstiileistä ja tekstiilituotannosta

Quinn (2010; 2012) on kirjoittanut tekstiilien ja muodin tulevaisuudesta teoksissa *Textile Futures* ja *Fashion Futures*. Geelimäisenä levitettävät, savun lailla kantajansa

ympäröivät tai led-näyttöinä ja aurinkopaneeleina toimivat vaatteet venyttävät tekstiileiksi ymmärtämiemme tuotteiden määritelmää (Quinn, 2010, 47, 49, 247; 2012, 26, 94). Vielä toistaiseksi suurin osa vaatteista valmistetaan samalla tavoin kuin teollisen vallankumouksen aikana, yhteen ommeltavista palasista. Tulevaisuuden tekstiilit näyttäytyvät kuitenkin puettavina tietokoneina (*wearable computers*), jotka mahdollistavat monenlaisen tiedon vaihdon käyttäjän ja tämän ympäristön välillä. Merkittäviä mahdollisuuksia on muun muassa tekstiilien ja terveydenhuollon, tekstiilien ja turvallisuuden sekä tekstiilien ja suorituskyvyn parantamisen yhteistyössä. Vaatteet voivat diagnosoida ja lääkittää, suojata fyysisiltä uhkilta ja datavarkauksilta sekä kohentaa urheilusuorituksia. (Quinn, 2012 6–9, 58).

Quinnin (2010, 2012) teoksista välittyvä tekstiilien tulevaisuuskuva on siten teknologian, erityistoimintojen ja älyn värittämää. Maanpuolustuksen, terveydenhuollon tai avaruustutkimuksen kaltaisten sektorien erityistekstiileitä lukuun ottamatta tekninen valmius superälykkäiden tekstiilien valmistukseen ei kuitenkaan vielä juuri näy tavalliselle kuluttajalle. Kuilu nykyisten lähes kertakäyttöisten halpatekstiilien ja näiden puettavien tietokoneiden välillä näyttää toistaiseksi suurelta. Hiltunen ja Hiltunen (2014, 205–206) arvioivat 2000-luvun alussa heränneet ja sittemmin hieman hiipuneen innostuksen puettavaa teknologiaa kohtaan lähitulevaisuudessa taas voimistuvan, kun teknologian kehittyminen mahdollistaa aiempaa kätevämmät ja kestävämmät komponentit.

Tekninen kehitys vaikuttaa kiistatta tekstiileihin monella tapaa joka tapauksessa koko ajan ja kiihtyvästi. Materiaalien kehityksessä tapahtuvat muutokset korostuvat, kun yhtä aikaa kehitetään sekä uusia kuituja ja kuitumaisia ainesosia että erilaisia ominaisuuksia joilla tekstiilit saadaan hylkimään likaa, tuottamaan energiaa tai vaihtamaan väriä (Quinn, 2010, 247; 2012 14, 140). Materiaaleja kehitetään toisaalta nanotasolla, missä atomeja ja molekyylejä järjestellään halutusti. Synteettisen biologian parissa puolestaan on mahdollisuuksia kehittää luonnosta löytyviä biologisia prosesseja mukailevia uudenlaisia toimintoja. DNA-tason muokkauksessa vaikkapa tekstiilin haluttu viimeistely voidaan ohjelmoida organismiin jo alkuvaiheessa. Näin voitaisiin mahdollisesti kokonaan ohittaa kuormittavia ja resurssivaateliaita tekstiilien tuotannon vaiheita. Aiheen yhteydessä on kysytty, onko meillä oikeutta näin voimakkaaseen

geneettiseen muunteluun, mutta on myös esitetty, ettei vaihtoehtoja välttämättä ole, jos vuonna 2050 pitää syöttää ja vaateda 9 miljardia ihmistä. (Collet, 2015, 193, 195.)

Keskeisiä muutoksia arvioidaan nähtävän materiaalien lisäksi myös tekstiilien tuotannon tavoissa. 3D-printtaus mahdollistaa vaatteiden valmistuksen sähköisistä kaavoista ilman ompelutaitoa, vartaloskannerit ja virtuaaliset sovitusmahdollisuudet parantavat hyvin istuvien, yksilöllisten vaatteiden suunnittelua ja räätälirobotit hoitavat valmistuksen (Linturi & Kuusi, 2018, 286–287; Quinn, 2012, 81, 132, 186). Mikrotehtaita on povattu tekstiilituotannon kasvavaksi trendiksi. Ne haastavat massatuotannon joustavuudellaan ja pystyvät valmistamaan pieniä eriä tarkoin kohdennetun kysynnän mukaan, lyhyessä ajassa ja lähellä. Mikrotehtaat hyödyntävät esimerkiksi 3D-teknologiaa, digiprinttausta ja laserleikkausta. (Ks. esim. Fab-lehti, 2018, Texpertise Network, 2019.) Quinn (2012, 132) näkee lisäksi mahdollisena, että ylijäämätekstiilien uusiokäyttöön perustuva *up-cycling* -periaate tuottaa toissijaiset markkinat, joilla ohitetaan tekstiilien alkutuotanto kokonaan. Lisäksi hän uskoo kuluttajien roolin korostuvan sekä vaatesuunnittelussa että -tuotannossa, kun yhteiskehitellyt ja joukkorahoitetut vaatemerkit valtaavat alan. Omatoimisuus ja itsepalvelu lisääntyvät, kun kuluttaja voi räätäliä annetuista vaihtoehdoista mieluisia vaatekappaleita tai kenkiä. Nämä uudet valmistustavat kurovat umpeen suunnittelun ja tuotannon kuilua. (Quinn, 2012, 132.) Lohkoketjuteknologian on povattu vahvistavan tulevaisuudessa tekstiilituotantoketjujenkin jäljitettävyyttä ja avoimuutta. Hajautettuun tietokantaan perustuvassa teknologiassa avoimen informaation jakaminen tuotantoketjun sekä jakelun kaikista vaiheista on mahdollista ja varsin luotettavaa (Kouhizadeh & Sarkis, 2018). Hieman erilaisena vaihtoehtona perinteiselle vaatetuotannolle vaatemerkki Carlings puolestaan tarjoaa kokonaan digitaalisen vaatemalliston, jonka tarkoituksena on herättää keskustelua siitä, tarvitseeko kaikkien vaatteiden olla fyysisesti olemassa. Ensi sijassa sosiaalisen median vaikuttamiseen ja siellä näyttäytymiseen tarkoitettuja vaatteita voi liittää omiin valokuviinsa. (Carlings, 2019.) Kun yhä suuremman osan ihmisten kanssakäymisestä uskotaan tulevaisuudessa tapahtuvan virtuaalisesti verkon välityksellä, digivaatteisiin verhoutumisesta voi tulla todellinen vaihtoehto.

Kestävän kehityksen näkökulmasta voi toisaalta ennakoida myös kädentaitojen, korjaamisen ja uudistamisen ammattilaisia tarvittavan tulevaisuudessa. Maailman

energia- ja raaka-aineresurssien huetessa ja samalla laadukkaampien tuotteiden yleistyessä myös tuotteiden korjaamiselle ja huoltamiselle on entistä enemmän kysyntää. (Nuutinen, Soini-Salomaa & Kangas, 2014, 207.) Käsityöammattien uuteen nousuun ja suomalaisen tekstiilituotannon paluuseen uskovat myös Järvensivu ja Toivanen (2018), jotka arvioivat työn tulevaisuuden mullistuvan, jos yhteiskunnan ekologiseen jälleenrakennukseen ryhdytään tarvittavassa laajuudessa. Teollisuusalat voivat osittain työvoimavaltaistua uudelleen, kun fossiilisilla polttoaineilla toimivia koneita korvataan käsityöllä. Samalla nykyiset suuret tekstiilituotantomaat siirtyvät palvelemaan lähinnä paikallista väestöä, kun päästörajoitukset ja ilmastonmuutoksen aiheuttamat tuotanto-olojen muutokset vaikuttavat maailmantalouteen. Silloin laatua ja kestävyyttä vaativan tekstiiliteollisuuden voi odottaa tekevän paluuta Suomeenkin. (Järvensivu & Toivanen, 2018, 47, 54.) Linturi ja Kuusi (2018, 78) uskovat niin ikään, että lähivalmistus lisääntyy ja voi palauttaa Suomeen lähes kadonneita toimialoja, erityisesti tekstiilituotantoa. Eriävän arvion ovat toisaalta esittäneet Tahvanainen ja Pajarinen (2014, 114), jotka pitävät suomalaisen tekstiilituotannon merkittävää virkoamista epätodennäköisenä vähäisen tuotantoon liittyvän osaamisen, tukiteollisuuden puuttumisen ja korkeiden palkkakustannusten vuoksi.

Tekstiilien tulevaisuutta käsittelevissä lausunnoissa toistuu kiertotalouden tarve, sen tarjoamat mahdollisuudet ja usein myös usko sen toteutumiseen. Kiertotaloudessa on ympäristönäkökulman lisäksi myös merkittävä taloudellisen hyödyn potentiaali, minkä arvellaan kiinnostavan vaateyrityksiä enenevässä määrin (ks. esim. Moorhouse & Moorhouse, 2017). Ellen MacArthur -säätiön (2017) laajassa selvityksessä hahmoteltiin kiertotalouteen perustuvan tekstiiliteollisuuden edellytyksiä ja mahdollisuuksia. Siinä alalta vaadittavat tulevaisuuden muutokset tiivistettiin neljän pääteeman alle: haitallisten kemikaalien ja mikrokuitujen käytön lopettaminen, tekstiilien käyttöastetta parantavat uudet liiketoimintamallit, käytettyjen tekstiilien kierrätystä edistävät ratkaisut sekä uusiutuvien materiaalien käyttö.

5 Tutkimustehtävä ja tutkimuskysymykset

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan vuoden 2019 uutisoinnista välittyviä viitteitä tekstiilien kuluttamisen ja tuottamisen mahdollisista tulevaisuuskuvista, ja erityisesti erilaisten yhteiskunnallisten ohjauskeinojen roolista näissä tulevaisuuskuvissa. Tutkimuksen tavoitteena on koota yhteen ajankohtaista keskustelua tekstiilien kuluttamisen ja tuotannon tilasta ja suunnasta, sekä alan käytössä olevien ohjauskeinojen muodoista ja painotuksista. Ajankohtaisaineiston avulla pyritään hahmottelemaan noin vuoteen 2050 sijoittuvia vaihtoehtoisia tulevaisuuksia, mahdollisia maailmoja. Tutkimus linkittyy osaksi laajempaa keskustelua siitä, millaisena tekstiilialan tulevaisuus kestävyys näkökulmasta näyttäytyy, miten alan kestävyyspyrkimyksiä tulisi edistää ja mikä rooli erilaisilla toimijoilla näissä pyrkimyksissä on.

Varsinaisia tutkimuskysymyksiä on kaksi

1. Mitä muotoja, mahdollisuuksia tai rajoituksia tekstiilien kestävästä kulutuksesta ja tuotannosta ajaville ohjauskeinoille on uutisten välityksellä nähtävissä?
 - *Millaisia ohjauskeinoja uutisartikkeleissa käsitellään? Mitä ohjauskeinoja pidetään tehokkaina, todennäköisinä tai toivottavina tekstiilialan kestävyyskohentamisen näkökulmasta?*
2. Millaisia ovat uutisartikkelien välittämät tekstiilien kulutuksen ja tuotannon yleiset tulevaisuuskuvat, joissa ohjauskeinot vaikuttavat?
 - *Mitkä megatrendit vallitsevat ja millaisia heikkoja signaaleita on havaittavissa? Millaisia tulevaisuuskuvia piiryy erityisesti alan kestävyys näkökulmasta? Korostuvatko uutisoinnin välittämässä tulevaisuuskuvissa uhkat vai mahdollisuudet?*

6 Tutkimusaineisto ja menetelmä

Tutkimuskysymyksiin etsitään vastauksia uutisaineistosta. Uutiset välittävät yhdellä tapaa kuvaa maailmastamme ja muokkaavat samalla ymmärrystämme siitä. Ymmärryksemme menneestä ja nykyisyydestä vaikuttaa käsityksiimme tulevaisuudesta. Laadullisen aineiston analyysin avulla pyritään aineisto selkeyttämään ja tiivistämään, jotta tutkittavasta ilmiöstä saadaan uutta tietoa mielekkäässä muodossa (Eskola & Suoranta, 2000, 137). Laadullisen teoriaohjaavan sisällönanalyysin avulla uutisista etsitään tekstiiliteollisuuden tulevaisuusnäkyymiin vaikuttavia ilmiöitä.

6.1 Uutiset tutkimusaineistona

6.1.1 Aineistonkeruu

Tutkimusaineisto koostuu suomalaisista medioista kerätyistä uutisartikkeleista. Artikkelit on poimittu Yle Uutisten ja Helsingin Sanomien verkkosivuilta puolen vuoden ajalta 1.1.2019 – 30.6.2019. Artikkelihaut tehtiin uutisarkistoista tutkimuksen kannalta mielekkäitä hakusanoja käyttäen, pyrkimyksenä löytää aiheen monipuoliseen tarkasteluun näkökulmia tarjoavia uutisia. Käytetyt hakusanat olivat *tekstiili*, *kuluttaminen*, *tuotanto*, *ohjauskeino*, *tulevaisuus* ja *ympäristö*. Jokaisella hakusanalla suoritettiin erillinen haku, hakusanayhdistelmiä ei käytetty. Selvää on, että hakusanojen valinta on parhaimmillaankin kompromissi, joka väistämättä rajaa ulkopuolelleen myös sellaisia uutisartikkeleita, jotka voisivat tuoda tutkimukseen lisäarvoa. Altheide (1996, 50) esittää, että (uutis)dokumentteja analysoitaessa on tärkeää tutustua julkaisutahoon sekä tutkimusaiheesta käytettyyn kieleen, termistöön ja konsepteihin, jotta mahdollisimman paljon tärkeää artikkeliaineistoa jää käytettyyn seulaan. Artikkelihakuja täydentääkseni kokeilin myös muita hakusanoja, kuten *teollisuus*, *kestävyys* ja *innovaatio*. Hakusanojen lisääminen ei kuitenkaan merkittävästi lisännyt uusia osumia, vaan jo aiemmin löytyneet uutisartikkelit toistuivat eri hakusanoilla etsittäessä.

Kaikkia hakusanoilla löytyneitä artikkeleita ei otettu mukaan lopulliseen aineistoon. Tässä aineistonkeruun ensivaiheessa jätettiin aineiston ulkopuolelle harkinnanvaraisen otannon periaattein pääosin kolmen tyyppisiä artikkeleita. Ensin aineiston ulkopuolelle

rajattiin uutishakuihin sisältyneet kolumnit, mielipidekirjoitukset sekä Helsingin Sanomien pääkirjoitukset, joita ei tässä yhteydessä ajateltu uutisina. Lisäksi karsittiin sellaiset uutiset, jotka hakusanaosumista huolimatta eivät silmäilyn perusteella sisältäneet aiheen kannalta merkityksellistä tietoa (esim. *Timo Soini vaitonainen tulevaisuudestaan*, Yle Uutiset 5.3.2019). Kolmas ja hankalin karsinta koski artikkeleja, jotka käsitelivät yleisellä tasolla esimerkiksi palstoja vuonna 2019 hallinnutta ilmastonmuutosta. Energiantuotantoon, vedenkulutukseen tai liikenteen kehittymiseen liittyvät tarinat kertovat kiistatta osaltaan myös tekstiilien tuotannon, kuljetusten ja käytön tulevaisuudesta. Tutkimuskysymysten kannalta mielekkään aineiston rajauksen nimissä kaikkia ympäristökeskusteluun liittyviä uutisia kaikilta aloilta ei kuitenkaan ollut perusteltua sisällyttää mukaan. Niinpä aineistosta rajattiin pois hyvin yleisluontoisia tai toisaalta hyvin eksakteja uutisia esimerkiksi liikkumisen ympäristövaikutuksista (esim. *Risteily voi saastuttaa enemmän kuin lento, ja päästötön laivamatka Helsingistä Tallinnaan maksaisi yli tuhat euroa*, Helsingin Sanomat 9.5.2019). Toisaalta mukaan otettiin muihin kuin tekstiilialaan liittyviä uutisia, jos niiden arvioitiin kertovan jotain kiinnostavaa tutkimuskohteena olevien ohjauskeinojen soveltamisesta erityisesti ympäristökysymysten ympärillä (esim. *Ruotsi palauttaa lentoveron neljä kuukautta sen poistamisen jälkeen – tukea saavat myös Euroopan yöjunat ja sähköautojen lataustolpat*, Helsingin Sanomat 10.4.2019). Koska kaikkien uutisartikkelien olennaista sisältöä ei ollut mahdollista päätellä pelkän otsikon perusteella, sisältyi aineistonkeruuvaiheeseen myös joidenkin uutisten tarkempaa selailua.

Varsinainen aineisto koostui lopulta 214 uutisartikkelista, joista 101 oli Yle Uutisten artikkeleita ja 113 Helsingin Sanomien artikkeleita. Artikkelien jakautumista hakusanojen mukaan ei ole mielekästä eritellä, sillä monet uutiset löytyivät useammalla eri hakusanalla. Artikkelivalintojen jälkeen aineistoa käsiteltiin yhtenä kokonaisuutena, jossa ei tehty vertailua eri uutislähteiden välillä. Yhdeksi tekstitiedostoksi muutettuna lopullista analysoitavaa aineistoa oli 617 sivua.

Sekä Yle Uutiset että Helsingin Sanomat tavoittavat merkittävän osan suomalaisista, vaikka laskenta ja vertailu onkin osin hankalaa. Kuukausitasolla Yle Uutisten verkkosivujen yksittäiset kävijämäärät liikkuvat vajaassa 3,5 miljoonassa, ja Helsingin Sanomien noin 2 miljoonassa (ilman Sanakirjan osuutta) (FIAM, 2019). Vuodelta 2018

peräisin olevassa Kansallisessa Mediatutkimuksessa Helsingin Sanomien painetun ja näköislehden sekä kaiken verkkolukemisen arvioitiin puolestaan tavoittavan viikkotasolla yli 1,7 miljoonaa lukijaa (MediaAuditFinland Oy, 2019). Yle Uutisten TV-lähetyksillä keskimääräinen katsojaluku viikon ajalta oli lokakuussa 2019 vajaa 800 000 seuraajaa (Finnpanel, 2019). Valittujen uutismedioiden katsottiin edustavan hyvin suomalaista uutisointia.

6.1.2 Uutiset tietolähteenä

Suomalaisten valtamedioiden pyrkimys vastuullisuuteen, luotettavuuteen ja puolueettomuuteen on tässä tutkimuksessa uutisaineistoa lähestyttäessä perusoletuksena. Uutisten välittämä kuva todellisuudesta on silti väistämättä vajavainen ja monen tekijän värittämä. Kaikki tarinat eivät pääse kuuluviin lainkaan ja toiset korostuvat. Viestintä on luonteeltaan merkityksiä tuottavaa ja tulkitsevaa toimintaa. Sanoma ei yksinkertaisesti siirry lähettäjältä vastaanottajalle. Sen sijaan mediatekstit nähdään todellisuuden tulkinnan ja vastaanottajan puhuttelun tapoina. (Väliaverronen, 1998, 13, 16.) Suurin osa dokumenteista heijastelee lisäksi prosesseja jotka ovat ne tuottaneet, ja tutkijan on hyvä olla näistä prosesseista tietoinen ymmärtääkseen dokumentin merkityksen ja merkittävyyden (Altheide, 1996, 2). Viestintäprosesseissa mediateksteihin on jäänyt jälkiä esimerkiksi niiden tekijöistä, instituutioista, toisista teksteistä ja oletetuista lukijoista (Väliaverronen, 1998, 32). Toisaalta Altheide (1996, 9–10) korostaa, että uutisartikkelit ovat organisaatioiden tuotoksia ja siten yksittäiset henkilökohtaiset asenteellisuudet harvoin olennaisesti vaikuttavat uutisten muotoutumiseen.

En pidä tutkimustani ensisijassa media-analyysinä, sillä siinä ei keskitytä esimerkiksi teksteissä käytettyjen sanavalintojen, metaforien tai kielitieteellisten rakenteiden erittelyyn tai median yhteiskunnallisen roolin ja vallan analysointiin (Väliaverronen, 1998). Koska uutismediat tarjoilevat kuitenkin tutkimuksen aineiston, on tarpeen tuntea käytetyn media-aineiston luonne. Viestinnän kolmijaosta tuotanto-tuotteet-vastaanotto (Väliaverronen, 1998, 15) keskitytään tässä tuotteeseen, mutta tiedostetaan, ettei tuote ole syntynyt tyhjiössä eikä näyttäydy kaikille vastaanottajille ehdottoman samanlaisena.

Uutiset poimivat ulottuville yhdenlaisen otannan siitä rajattomasta tietomäärästä, jonka keskellä elämme. Luotettavien uutislähteiden seuraamisen voi ajatella edistävän syvällisen ja monipuolisen tiedon kartuttamista. Lisäksi uutiset voi nähdä ennen kaikkea muutosten kuvaajina. Teoriaosassa lyhyesti esitelty muutosten havaitsemiseen ja havaitsemisen vaikeuteen liittyvät ilmiöt voivat vahvistua tai heiketä uutisia seurattaessa, kun toiset ilmiöt ylittävät uutiskynnyksen ja toiset jäävät vaille näkyvyyttä. Uutisia myös seurataan kunkin omista lähtökohdista ja arvomaailmasta käsin, mikä väistämättä tekee puolueettomiksikin tarkoitetuista reportaaseista vahvasti vääristyneitä tulkitajan mukaan. Uutisen välittämä viesti sekä vastaanottajan reaktio tähän viestiin luovat uutisen merkityksellisyyden. Tämä viestin ja vastaanoton muodostama vuorovaikutus vaihtelee uutisten seuraajasta toiseen. (Altheide, 1996.) Ilmiön voi nähdä esimerkiksi ilmastouutisoinnin yhteydessä. Tänä päivänä runsaasti palstatilaa saavan ilmastokeskustelun yhteydessä mediaa on toisinaan syytetty turhan paniikin lietsonnasta ja maailmanlopun ilmapiirin levittämisestä. Tällaisia syytöksiä taas kritisoidaan silmien ummistamisesta ja ongelman vähättelemisestä. Sama uutinen näyttäytyy toiselle ilmastopropagandana ja toiselle oman ilmastohuolen oikeuttajana ja vahvistajana.

Myös teoriaosassa käsitelty sosiaalinen mieliala liittyy kiinnostavalla tavalla uutisointiin. Castin (2010, 180) mukaan tämän päivän uutisiin päätyvät tapahtumat ovat seurausta eilisen sosiaalisesta mielialasta – uutiset heijastelevat sosiaalista mielialaa, mutta viiveellä. Erityisesti uutisia voi pitää trendin muutoksen merkinä, ei niinkään sen jatkumisen merkinä. Sosiaalisen mielialan luonteeseen kuuluu sen syklisyys: vahvasti tulevaisuuspositiivista aikakautta seuraa vääjäämättä käänne epävarmempaan, ja päinvastoin. Uutisista voi päätellä missä vaiheessa tiettyyn ilmiöön liittyvän trendin sykliä ollaan menossa. Mikäli yksimielisyys ja yleinen hyväksyntä jonkin trendin olemassaolosta vallitsee, ollaan todennäköisesti jo lähellä trendin huippua ja kääntymistä laskuun. Esimerkiksi megatrendi globalisaation on arvioitu jo ylittäneen ääripisteensä ja olevan heikkenemässä. Vaikka sosiaalisen mielialan ja yhteiskunnallisten tapahtumien yhteyttä ei tieteellisesti ole pystytty osoittamaan, on Castin teoria silti mielenkiintoinen myös käsillä olevien teemojen näkökulmasta. (Casti, 2010, 9–10, 190–192, 201–202.) Missä vaiheessa trendin kaarta ollaan esimerkiksi ilmastomuutoksen tai kestävän kulutuksen ja tuotannon tarpeen osalta?

Uutisilla on ollut roolinsa myös tulevaisuudentutkimuksessa keskeisen megatrendi-käsitteen synnyssä ja megatrendien tunnistamisessa. John Naisbittin megatrendikirjat perustuivat monitorointiin, missä tarkkailtiin tuhansia yhdysvaltalaisia paikallissanomalehtiä. Vuosittain Naisbittin tietoaaineisto sisälsi noin kaksi miljoonaa kirjoitusta, joista poimittiin tärkeimmät aiheet, trendit ja uudet ilmiöt. (Mannermaa, 2004, 200.)

Hiltusen (2013, 297–298) kuvaamassa tulevaisuusmerkissä (luku 3.2) uutiset puolestaan toimivat yhtenä esimerkkinä uusista nousevista asioista kertovina signaaleina. Nousevat tulevaisuusmerkit jäävät huomaamatta ilman niistä kertovia signaaleita, ja uutiset voivat toimia foorumina näille signaaleille. Lisäksi uutisilla ja medialla on valtaa voimistaa tai hiljentää signaaleita (hypet ja tabut). Samaan tapaan uutiset voi nähdä yhdenlaisena filterinä Ansoffin filterimallissa (luku 3.3). Utisiin päätyvät ilmiöt ovat läpäisseet ainakin mallin ensimmäisen vaiheen, havaitsemisfilterin. Voi olettaa, että uutinen on käynyt myös tulkintafilterissä, missä toimitus on päättänyt ilmiöön liittyvästä merkityksestä ja sen raportoinnin kulmasta. Valtakunnallisia medioita voi ainakin joissain tilanteissa ajatella myös valtafilterin vartijoina, vaikka ne eivät päätöksentekijöitä olekaan. Suurella tai olemattomalla näkyvyydellä valtakunnallisessa mediassa on erilaisia seurauksia. Sekä Hiltusen tulevaisuusmerkki että Ansoffin filterimalli liittyvät erityisesti orastaviin heikkoihin signaaleihin. Uutiset eivät kaikissa tilanteissa välttämättä olleet arvioiden mukaan erityisen hyvää heikkojen signaalien kartoituksen maaperää (Hiltunen, 2008), kenties siksi, että uutisiin päätyvien ilmiöiden ja tapahtumien voi ajatella olevan yleensä jo pidemmällä kuin pienellä oraalla. Mallit auttavat silti hahmottamaan uutisten roolia ympäröivien tapahtumien seuloina, vahvistimina ja järjestelijöinä.

6.2 Uutisaineiston laadullinen sisällönanalyysi

6.2.1 Teoriaohjaava sisällönanalyysi

Uutisaineisto analysoitiin laadullisen teoriaohjaavan sisällönanalyysin periaattein. Laadullisen tutkimuksen perusanalyysimenetelmiin kuuluvan sisällönanalyysin avulla (teksti)aineistoa voidaan analysoida systemaattisesti ja mahdollisimman objektiivisesti. Sisällönanalyysissä aineiston ja teorian suhde toisiinsa voi vaihdella ja ohjata samalla

analyysin ja johtopäätösten etenemistä. Aineistolähtöisessä analyysissä aineistoa pyritään lähestymään ilman ennakko-oletuksia, ja muodostamaan aineistosta kumpuavia teoreettisia tai yleistettävissä olevia näkemyksiä tutkimuskohteesta. Vastakkaista aineiston ja teorian suhdetta kuvaavaa lähestymistapaa edustaa teorialähtöinen sisällönanalyysi. Siinä teoriasta ennalta muodostettu runko ohjaa aineiston analyysia, ja teoriaa ikään kuin testataan käytännössä. Näiden analyysitapojen välimaastoon voidaan ajatella tässä käytetty teoriaohjaava sisällönanalyysi. Teoriaohjaava analyysi etenee aluksi aineistolähtöisesti, mutta sen loppupuolella analyysia ohjaavaksi ajatukseksi nostetaan jo aiemmin muodostuneesta teoriasta määritellyt käsitteet ja niiden muodostama kehys. Teoria ja aineistosta tehdyt havainnot sovitetaan toisiinsa. (Tuomi & Sarajärvi, 2018, 117, 127, 133.) Teoria tarjoaa mahdollisuuden tulkita aineistoa osana laajempaa kontekstia (Väliaverronen, 1998, 33).

Analyysitavat eroavat toisistaan päättelylogiikkansa osalta. Siinä missä aineistolähtöinen sisällönanalyysi on usein luonteeltaan induktiivista, yksittäisestä yleiseen etenevää, teorialähtöinen analyysi edustaa deduktiivista, yleisestä yksittäiseen etenevää päättelyä. Edellisten väliin sijoittuvan teoriaohjaavan analyysin päättelyn luonne ei ole itsestään selvä, mutta Tuomi ja Sarajärvi (2018, 113) esittävät sen määräytyvän tutkimuskohtaisesti. Jos teoria tuodaan jo analyysin varhaisessa vaiheessa ohjaamaan päättelyä, on perusteltua puhua deduktiivisesta päättelystä. Vasta lähellä analyysin loppua mukaan tuotu teoria viittaa puolestaan induktiiviseen päättelyyn. (Tuomi & Sarajärvi, 2018, 112–113.) Tässä tutkimuksessa ollaan lähempänä deduktiivista päättelyä, teoriasta tuotujen teemojen (ks. seuraava luku) ohjatessa sisällönanalyysin etenemistä melko aikaisesta vaiheesta lähtien.

6.2.2 Ohjauskeinot sekä kestävä kulutus ja tuotanto analyysirunkoina

Tein aineiston analysoinnin Atlas.ti ohjelman avulla, mikä helpotti pitkän tekstiaineiston käsittelyä. Muiden laadullisen aineiston analyysiin tarkoitettujen ohjelmistojen tapaan myös Atlas.ti on työkalu aineiston hallintaan, luokitteluun sekä teorian luomiseen ja testaamiseen. Ohjelman avulla tekstistä tehtävien koodistojen ja luokittelujärjestelmän laatiminen sekä muokkaaminen on joustavaa. (Metsämuuronen, 2008, 54–55.) Aineisto ladattiin ohjelmaan yhtenä tekstitiedostona, jossa artikkelit seurasivat toisiaan. Analyysi aloitettiin määrittämällä tutkimustehtävään ja aineistoon

sopiva analyysiyksikkö (Tuomi & Sarajarvi, 2018, 122). Mielekäs analyysiyksikkö oli aineistoni ja aiheeni puitteissa lauseenosa, lause tai asiakokonaisuus. Yksittäisten sanojen ei katsottu välittävän riittävästi informaatiota, ja ilmaisujen pieniä nyansseja kiinnostuneempia oltiin aihe- ja ajatuskokonaisuuksista. Uutisartikkelit käytiin aluksi läpi kysyen ”*Mitä tekstiilien kulutuksen ja tuotannon ohjauskeinoihin liittyvää tekstistä on löydettävissä* (1. tutkimuskysymyksen näkökulma) *ja/tai mitä yleisesti tekstiilien kulutuksen ja tuotannon kestävyteen ja tulevaisuusnäkyymiin liittyvää tekstistä on löydettävissä* (2. tutkimuskysymyksen näkökulma)?”. Tätä sisällönanalyysin ensimmäistä vaihetta kutsutaan aineiston pelkistämiseksi, missä epäolennainen karsitaan pois tiivistämällä tai pilkkomalla aineisto osiin. (Tuomi & Sarajarvi, 2018, 123). Tässä aineisto pelkistettiin poimimalla jokaisesta uutisartikkelista tutkimuksen kannalta keskeinen sisältö. Näille aineistositaateille annoin koodit, joiden katsoin tiivistävän alkuperäisilmauksen olennaisen sisällön tutkimusaiheen näkökulmasta. Erilaisia koodeja syntyi tällä ensimmäisellä koodauskierroksella 170, ja yhteensä niihin sisältyi 584 alkuperäisilmausta aineistosta.

Tälle ensimmäisen kierroksen koodaukseksi kutsumalleen vaiheelle Miles, Huberman ja Saldaña (2014, 74) esittelevät erilaisia aineiston koodaustapoja, joista monet soveltuvat myös yhdistellen käytettäväksi. Tässä käytin erityisesti kuvailevaa koodausta (*descriptive coding*) sekä holistista tai kokonaisvaltaista koodausta (*holistic coding*). Kuvailevassa koodauksessa aineistositaatin teema tiivistetään sanalla, usein substantiivilla, tai lyhyellä lauseella. Tyypilliset kuvailevat koodit aineistossani liittyivät ohjauskeinojen tunnistamiseen, kuten *hankintalaki*, *haittaverot* tai *päästökauppa*. Holistisessa koodauksessa pitkäkin tekstiote voidaan koodata yksinkertaisesti yhdellä koodilla, sen sijaan että aineistoa koodattaisiin niin sanotusti rivi riviltä. Holistisen koodauksen sanotaan sopivan erityisesti sellaisiin tilanteisiin, missä tutkijalla on ainakin jonkinlainen käsitys siitä, mitä aineistosta etsitään. Teoriaohjaavassa analyysissäni tämä ennakko-oletus etsittävistä teemoista oli olemassa. Joissain kohdissa toteutui myös simultaanikoodauksen (*simultaneous coding*) periaate, jossa sama tekstiote voidaan koodata useammalla kuin yhdellä koodilla, jos siinä käsitellään useampaa teemaa. (Miles ym., 2014, 74, 77, 81.) Simultaanikoodaukseen päätyivät esimerkiksi tekstisitaatit, joissa otettiin kantaa useampaan erilaiseen ohjauskeinoon.

Toisen kierroksen koodauksessa (Miles ym., 2014, 86) koodeja ryhmiteltiin niitä yhdistävien piirteiden perusteella. Näin koodeista muodostettiin luokat, joita syntyi 29 kappaletta. Koodeista muodostettuja luokkia voidaan kutsua alaluokiksi, joita voidaan yhdistellä yläluokiksi ja yläluokkia edelleen pääluokiksi. Tässä aineistossa mielekäs ryhmittelyn hierarkia saavutettiin kuitenkin jo sillä, että koodeista muodostetut luokat yhdisteltiin seuraavassa kuvattujen teorianukojen tarjoamien pääluokkien alle.

Aineisto koodattiin ja analysoitiin molempien tutkimuskysymysten osalta rinnakkain, mutta analyysi haarautui kahtia ennen teorianukojen tuomista mukaan. Ensimmäisen tutkimuskysymyksen osalta teoriaohjaavan sisällönanalyysin runkona käytettiin luvussa 2.3 esiteltyä ohjauskeinojen jakoa *säädösohjaukseen*, *talousohjaukseen* sekä *informaatio-ohjaukseen*. Koodattu ja luokkiin jaoteltu aineisto sovitettiin näiden ohjauskeinojen muodostamien pääluokkien alle. Säädösohjaukseen luettiin kuuluvaksi lainsäädäntöön, sopimuksiin ja muihin sitoviin velvoitteisiin tai kieltoihin liittyvä ohjaus. Talousohjauksen alle kerättiin aineistosta löytyneet esimerkit veroista, maksuista, kompensoinnista ja muista taloudelliseen hyötyyn tai haittaan pohjaavista ohjauskeinoista. Informaatio-ohjaukseen katsottiin kuuluvaksi kaikenlainen tekstiilialaan liittyvän tiedon välittäminen ja esimerkiksi erilaisten selvitysten ja tutkimusten tulosten esittely sekä ympäristömerkinnät. Lisäksi muodostettiin aineistolähtöisesti neljäs pääluokka, joka nimettiin *kuluttajavaikuttamiseksi*. Tähän luokkaan kuuluivat ne aineiston esimerkit, joissa vaatimukset, tieto tai toiminta ohjautuivat kuluttajilta päättäjille tai yrityksille päin. Kuluttajat nostettiin monesti ohjauskeinojen kohteista aktiivisiksi vaikuttajiksi, minkä tuominen näkyväksi myös analyysissa koettiin tärkeäksi. Kuluttajavaikuttamista voi ajatella eräänlaisena kuluttajien käytössä olevana ohjauskeinona, kun ohjauskeinot määritellään väljästi myös muiden kuin valtiovallan käyttämiksi työkaluiksi (ks. luku 2.3). Kaikki luokat lopulta yhdistävä luokka voidaan ensimmäisen tutkimuskysymyksen osalta nimetä ohjauskeinoksi ja näin samalla varmistua, että polku alkuperäisaineistoon säilyy koko analyysin ajan (Tuomi & Sarajärvi, 2018, 125–126.)

Koska ohjauskeinot haluttiin kytkeä osaksi sitä isompaa kokonaisuutta missä ne vaikuttavat, kerättiin aineistosta myös yleisiä tekstiilien kulutuksen ja tuotannon kuvauksia erityisesti kestävyysnäkökulmiin liittyen. Näin pyrittiin vastaamaan toiseen tutkimuskysymykseen ja vahvistamaan samalla ymmärrystä siitä, mihin vallalla oleviin

tai orastaviin ilmiöihin ohjauskeinojen suuntaaminen voisi tekstiilialalla olla mielekkäintä tai tehokkainta. Aineiston koodeista muodostuvat luokat liittyivät esimerkiksi materiaaliteknologiaan, tekstiiliteollisuuden päästöihin tai tekstiilijätteeseen. Luokat jaettiin lopuksi kahteen teoriasta tuotuun pääluokkaan, tekstiilien *kulutukseen* ja *tuotantoon*. Tämä tulevaisuusnäkökymien kahtiajako on osin keinotekoinen kulutuksen ja tuotannon toisiinsa linkittyvien roolien vuoksi. Jako toimii kuitenkin suuntaa antavana raamina esimerkiksi sille, kumpaan toimintoon tekstiilikeskustelussa keskitytään tai kummassa päässä tekstiiliketjua on enemmän liikehdintää kestävyyskysymyksissä. Väljä teoriakehys sopi myös toisen tutkimuskysymyksen luonteeseen, jossa oltiin kiinnostuneita ennen kaikkea tekstiilialan kehityksen suurista linjoista. Toisen tutkimuskysymyksen osalta analyysin päättävä yhdistävä luokka voidaan nimetä kestäväksi kulutukseksi ja tuotannoksi (*SCP*). Liitteessä 1 on havainnollistettu analyysin etenemistä muutamien esimerkkien avulla.

6.3 Tulevaisuustaulukko

Tulevaisuudentutkimuksessa paljon käytetyn skenaariotyöskentelyn avulla voidaan kuvitella mikä on mahdollista ja analysoida sitä mikä on todennäköistä. (Meristö, 2013, 179.) Malaska ja Virtanen (2013, 136) määrittelevät skenaariot näkemyksellisiksi tai suunnitelluiksi reiteiksi tulevaisuuksienkaikkeudessa. Hiltunen (2012, 181) korostaa vision ja skenaarion eroa: visio kuvaa toivotunlaista tulevaisuutta, skenario näkemyksiä siitä, mitä erilaiset tapahtumaketjut tulevaisuudessa voisivat tuoda mukanaan. Jarva (2013, 159) huomauttaa, että tarkalleen ottaen aito skenario ei ole vain pysäytyskuva joidenkin tapahtumakulkujen lopputuloksesta, vaan se kuvaa kronologisesti ajassa eteneviä tapahtumia. Myös tässä tutkielmassa skenaarion käsitettä on käytetty, ehkä siis osin harhaanjohtavastikin, kuvaamaan lähinnä poikkileikkausmuodossa maailman tilaa tietyssä ajankohtana, vuonna 2050. (Jarva, 2013, 159.)

Olen hyödyntänyt aineiston järjestelyn apuna tulevaisuudentutkijan perustyökaluksikin kutsuttua skenaarioiden laadinnan apuvälinettä, tulevaisuustaulukkoa (Seppälä 2013) tai tulevaisuustaulua (Kuusi & Kamppinen, 2003). Taulukon vaakariveille kerätään tutkittavan ilmiön kehittymiseen vaikuttavia teemoja tai ominaisuuksia. Pystysarakkeille

muodostetaan eri skenaarioita arvioimalla riveittäin eri teemojen ilmenemistä ja variaatioita. Taulukon avulla luodaan tyypillisesti kuvaukset ainakin nykytilasta, toivetulevaisuudesta, uhkatulevaisuudesta ja todennäköisestä tulevaisuudesta. (Kuusi & Kamppinen, 2003, 123–124.) Tätä nelijakoa olen hyödyntänyt uutisaineistosta löytyvien ohjauskeinojen ja tekstiilialan yleisiin näkyymiin liittyvien ilmiöiden järjestämiseen erilaisten tulevaisuuskehitysten alle. Tulevaisuustaulukko on esitelty tulosluvun alussa.

6.4 Asiantuntijoille suunnattu kysely

Erilaisten asiantuntijamenetelmien käyttö on tulevaisuudentutkimuksessa tyypillistä. Halusin lisätä tutkimukseni tulevaisuudentutkimuksellista uskottavuutta täydentämällä omaa tulosten tulkintaani asiantuntijoiden näkemyksillä. Lähestyin sähköpostilla muutamia henkilöitä, joiden työn ja asiantuntemuksen katsoin linkittyvän tutkimukseni teemoihin. Tiedustelin heiltä ennakkoon kiinnostusta osallistua tutkielmaani liittyvään kyselyyn, ja liitin mukaan kuvauksen tutkimukseni taustoista ja asetelmasta. Mukaan lupautui seitsemän asiantuntijaa, joille lähetin etukäteen sovittuna ajankohtana linkin sähköiseen kyselylomakkeeseen. Vastauksia kertyi kahden viikon vastausjaksolla viideltä henkilöltä. Osallistujien asiantuntemus liittyi monipuolisesti muun muassa tekstiilialan sosiaaliseen vastuullisuuteen, tekstiilimateriaaleihin ja tekstiilien sertifiointiin.

Kysely sisälsi 35 tekstiilialan tulevaisuutta koskevaa väittämää, jotka olin muodostanut uutisaineistosta nostamieni teemojen pohjalta. Jokaisen väittämän toivottavuutta ja todennäköisyyttä pyydettiin arvioimaan neliportaisella asteikolla, joiden ääripäät olivat epätodennäköistä–todennäköistä ja epätoivottavaa–toivottavaa. Jokaisen väittämän kohdalla oli lisäksi halutessaan mahdollista kommentoida sanallisesti väitettä tai taustoittaa omaa vastaustaan. Lopuksi osallistujilta pyydettiin vielä arviota sitä, mitä he pitävät tekstiilialan seuraavien vuosikymmenten megatrendeinä ja keitä tekstiilialan toimijoita keskeisimpinä tekijöinä kestävyyspyrkimyksissä. Kyselylomakkeessa ei tiedusteltu mitään vastaajan taustatietoja. Vastausvaihtoehtojen neliportaisen asteikon valinnalla pyrin kannustamaan vastaajia ottamaan kantaa väitteisiin neutraalien keskittien vastausten sijaan. Pakollisia kysymyksiä lomakkeessa ei kuitenkaan ollut, ja

osa valitsi vastaamatta jättämisen joidenkin väittämien osalta. Kyselylomake on liitteessä 2.

Alasuutari (2011, 95–96) erottelee karkeasti kaksi näkökulmaa kvalitatiiviseen aineistoon. Aineiston rooli voi olla toimia *indikaattorina*, joka epäsuorasti kertoo tutkitusta ilmiöstä. Aineistot jotka ovat olemassa tutkimuksesta riippumatta ovat erityisen hyviä indikaattoreita, koska tutkimus ei ole vaikuttanut niiden syntyyn tai sisältöön. Kerättäessä tutkimusaineistoa indikaattorinäkökulmasta esimerkiksi informanteilta, on tyypillistä ettei tutkittaville kerrota tutkimuksen varsinaista tarkoitusta, jotta tämä ei ohjaisi vastauksia. *Todistuksena* toimivat aineistot taas pyrkivät saamaan vahvistusta tutkittaville faktoille. Mikäli esimerkiksi monet kyselylomakkeen vastaajat antavat samankaltaisia kuvauksia tutkittavasta ilmiöstä, tietoja voi pitää suhteellisen luotettavina. Alasuutari mainitsee sanomalehdet tyypillisinä todistustyyppin aineistoina, mutta toteaa myös, että samaa aineistoa voidaan käyttää sekä indikaattorina että todistuksena. (Alasuutari, 2011, 95, 100–101, 110–111.) Tässä tutkimuksessa uutisaineisto ajatellaankin lähinnä indikaattoriksi tekstiilialan mahdollisesta kehityksestä tutkittujen teemojen osalta. Kyselyn rooli puolestaan oli toimia eräänlaisena pienimuotoisena todistuksena uutisaineistosta nostettujen näkökulmien merkityksestä tulevaisuudessa. Kyselyvastausten perusteella uutisaineistosta nostettujen teemojen toivottavuutta ja todennäköisyyttä pyrittiin arvioimaan, ja siten määrittämään niiden sijoittuminen eri tulevaisuuskuvien alle.

Kyselylomakkeen avulla saatuja vastauksia käytettiin tulevaisuuskuvien laatimisen apuna uutisaineiston rinnalla, ja tuloksia on käsitelty seuraavissa tuloslukuissa.

7 Tutkimustulokset ja niiden tulkintaa

Seuraavissa alaluvuissa tutkimuksen tuloksia avataan edellä esitellyn tulevaisuustaulukon mukaisesti nykyisyyden sekä kolmen erilaisen tulevaisuuskuvan kautta. Tulevaisuuskuvien otsikot on nostettu aineistosta. Tutkimuskysymyksiin vastataan kuvaamalla sekä uutisaineistosta löytyviä kestävän kulutuksen ja tuotannon mahdollisia ohjauskeinoja että niiden linkittymistä tekstiilialan tulevaisuuskuvien yleisempiin piirteisiin. Tulevaisuuskuvat on muodostettu uutisoinnista tehtyjen tulkintojen ja visiointien pohjalta sekä asiantuntijoille suunnatun kyselylomakkeen vastausten perusteella. Toive- ja uhkatulevaisuudessa on hyödynnetty kyselyn väitteistä tehtyjä epätoivottavuus/toivottavuus-arvioita, ja todennäköisessä tulevaisuudessa väitteistä annettuja epätodennäköisyys/todennäköisyys-arvioita. Todennäköisen tulevaisuuden kuvauksessa asiantuntija-arvioiden rooli korostuu. Uutisaineiston analyysin tuloksia ja kyselylomakkeen vastauksia käsitellään rinnakkain. Suorat lainaukset uutisartikkeleista ja kyselylomakkeen avoimista vastauksista on kursivoitu ja sisennetty. Uutislainauksiin sisältyvien suorien haastattelusitaattien yhteydessä haastateltavan nimi on merkattu hakasulkeisiin; uutismedia, päivämäärä ja toimittaja sulkeisiin. Kyselylomakevastauksia ei tarkasteltu vastaajakohtaisesti, eikä lainauksissa siten ole eroteltu vastaajia erillisin tunnuksin.

Tulokset on seuraavassa taulukossa 1 esitetty ensin kootusti tulevaisuustaulukon muodossa. Sen jälkeen alaluvuissa tuloksia on tarkemmin avattu kunkin tulevaisuustaulukon sarakkeen osalta. Hiltunen (2012, 193) ehdottaa, että skenaariot olisi hyvä aukaista esimerkiksi kertomusten muotoon, jotta niistä saisi paremmin selkoa ja niiden viestiminen olisi helpompaa. Nykytila, toivetulevaisuus ja uhkatulevaisuus on pyritty kirjoittamaan yhtenäiseen, hieman tarinalliseenkin muotoon, todennäköinen tulevaisuus sisältää enemmän vaihtoehtoisia polkuja ja uutisaineiston sekä asiantuntijakyselyn vertailua. Luvussa 7.5 on lisäksi yhteenveto tuloksista sekä niiden vertailua aiempiin tutkimuksiin ja teoriaan.

Taulukko 1. Tutkimusaineiston (uutiset + asiantuntijakysely) pohjalta laadittu tulevaisuustaulukko tekstiilien kulutukseen ja tuotantoon vaikuttavista ohjauskeinoista ja tulevaisuusnäkymistä Suomessa.

	Nykytila: Aikakapseli 2020-luvun kynnykseltä	Toivettulevaisuus: Ekologinen jälleenrakennus	Uhkattulevaisuus: Lukkiutuneet systeemit	Todennäköinen tulevaisuus: Kiertotalous
Tutkimuskysymys 1: TEKSTIILIEN KULUTTAMISEN JA TUOTANNON OHJAUSKEINOJA				
Säädösohjaus	Poliittista ohjausta leimaa hajanaisuus Lainsäädäntö painottaa kuluttajan turvallisuutta EU-laajuinen tekstiilikeräyslaki tulossa v. 2025	Poliittinen ohjaus vahvaa ja johdonmukaista Yritysvastuulaki Hankintalaissa vastuullisuusvaade	Poliittinen ohjaus puutteellista ja epäjohdonmukaista TAI pakotteineen ja rajoitteineen äärimmäistä	Poliittinen ohjaus vahvistunut ja johdonmukaistunut Yritysvastuulaki Hankintalaissa vastuullisuusvaade
Talousohjaus	Tekstiilien ja tekstiilipalveluiden alv 24 % Joidenkin hankintojen päästökompensointi Keskustelua mm. haittaveroista, ekologisesta verouudistuksesta ja kestäväen kehityksen alvuudistuksesta	Kokonaisvaltainen ekologinen verouudistus Tuotteiden valmiste- tai haittavero Tekstiilipalveluilla kotitalousvähennys tai vastaava verohelpotus Yritystuet ympäristöperusteisesti	Verotuksen vaikutus kulutusvalintoihin vähäistä Henkilökohtaiset päästö- ja kulutskiintiöt äärimmäisenä ohjauksena	Tuotteiden valmiste- tai haittavero Ympäristöperusteinen alvuudistus Hankintojen päästökompensointi Yritystuet ympäristöperusteisesti
Informaatio-ohjaus	Tekstiilien ympäristösertifiointi melko vähäistä	Tekstiilien ympäristöstandardit ja -merkinnät Tekstiilien takuita ja korjaus- ja huoltopalveluita	Vaikeatulkintainen sertifiointiviidakko Vapaaehtoisuuteen perustuvat ohjauskeinot tehottomia	Tekstiilien ympäristöstandardit ja -merkinnät yleistyneet
Kuluttaja-vaikuttaminen	Kestävyyden kysyntä kasvanut Ostolakkoja	Kestävä kuluttaminen vallitseva megatrendi	Kirstynyt ohjaus aiheuttaa kuluttajissa vastareaktioita Kestävä kulutus ei ole vahvistunut vallitsevaksi trendiksi	Kestävä kuluttaminen vallitseva megatrendi
Tutkimuskysymys 2: KESTÄVÄN TEKSTIILIEN KULUTUKSEN JA TUOTANNON TULEVAISUUSNÄKYMIÄ				
Kulutus	Vaatelainamat ja käytettyjen vaatteiden myynti kasvaneet Vaatteiden käyttökerrat vähentyneet Vaatteita hankintamäärät kasvussa Tekstiilijätettä Suomessa n.17kg/hlö/vuosi Vaatteet suhteessa tuloihin edullisempia kuin koskaan	Tekstiilihankinnoissa painottuu laatu Tekstiilien käyttökerrat kasvaneet Tekstiilien lainaus-, yhteiskäyttö ja muut vaihtoehtoiset kulutusmuodot Käytönaikaisen energian- ja vedenkulutuksen lasku Kulutuskriittinen post-konsumerismin aikakausi	Tekstiilien määrät yhä kasvaneet ja käyttökerrat vähentyneet Hinta pääasiallinen valintakriteeri laadun ja kestäväyden kustannuksella	Käytönaikaisen energian- ja vedenkulutuksen lasku Vaihtoehtoisia kulutuksen ja omistamisen muotoja ainakin pienessä mittakaavassa Kotitalouksien tekstiilijättemäärien väheneminen kierrätyksen lisääntyessä
Tuotanto	Osuus maailmanlaajuisista päästöistä n. 2,5 % Polyesterin osuus tekstiilikuiduista n. ¾, puuvillan n. ¼ Uusien kestävien tekstiilimateriaalien kehittäminen Kierrätys-, korjaus- ja lainauspalveluiden kehittäminen	Hiilineutraalius Kiertotalous Kestävästi tuotetut ja monipuoliset tekstiilimateriaalit Käsityömaista pientuotantoa Tekstiilituotantoa Suomessa Laadun korostuminen	Tekstiilialan osuus maailmanlaajuisista päästöistä jo ¼ Kasvanut sellutuotanto haastaa metsien uusiutumiskyvyn Tuotantoa siirtynyt alueille joissa päästöistä ei rokoteta	Hiilineutraalius Kiertotalous Kestävästi tuotetut ja monipuoliset tekstiilimateriaalit Massatuotanto kestävästi toteutettuna Uudenlaisia bisnesmalleja Massatuotantoa Afrikassa

7.1 Nykytila: Aikakapseli 2020-luvun kynnykseltä

Pitkän aikavälin ennakointia, jollaiseksi tämänkin tutkimuksen kolmen vuosikymmenen päähän ulottuva katsantokanta voidaan lukea, on syytä tarkastella nykyhetken ajattelumalleista käsin (Seppälä, 2013, 151). Vuonna 2019 ilmastonmuutos löi läpi yhteiskunnallisessa keskustelussa tavalla, joka ei voinut jäädä uutisia seuraavaltakaan huomaamatta. Tekstiilien kestävä kulutus ja tuotanto kiertyvät osaksi tätä laajempaa ilmastonsuojelun ja kulutusyhteiskunnan yhteensovittamista, jota nyt pyritään ratkomaan monella rintamalla. Myös tekstiiliteollisuuden ympäristövaikutuksiin ja vastuullisuuteen liittyviä epäkohtia onkin pidetty keskustelussa yllä, kuten tämänkin tutkimuksen uutisaineistosta voi nähdä. Tekstiilit olivat esillä medioissa vähintään viikoittain myös vuoden 2019 jälkimmäisellä puoliskolla, minne varsinainen tutkimusaineiston otanta-ajanjakso ei yllä.

Kestävän kulutuksen ja tuotannon saralla vielä tekstiileitä enemmän ovat Suomessakin uutispalstoja täyttäneet menneenä vuonna esimerkiksi lihansyönti, bensamoottorit, muovit, kivihiili ja lentomatkestäminen. Näille kaikille on esitetty haittaveroja, kulutuksen vähennystarpeita ja houkuttelevia kestävämpiä vaihtoehtoja. Toisaalta on puolustettu kiivaasti yksilön oikeutta tehdä vapaasti kulutusvalintansa – ilman ylimääraista taloudellista raskautta – riippumatta valintojen maapalloa tai terveyttä kuormittavista vaikutuksista. Uutisaineistoa läpikäydessä vallitsevaa tilannetta tuntuu kuvaavan köydenveto, jossa jokaista ehdotettua kannustinta tai keppiä kohden esitetään yhtä monta vasta-argumenttia, ja varsinaisia päätöksiä ja näkyviä toimia on vielä toistaiseksi niukasti. Muutoksen keinoista kinastelu voi kuitenkin olla merkki siitä, että muutostarpeesta ollaan jo jokseenkin yhtä mieltä.

Oikeastaan on hyvä, jos nyt on alettu riidellä keinoista. Se kuvaa, että ongelma aletaan ottaa vakavasti [Eva Heiskanen]. (HS 24.1.2019/ Piia Elonen)

Hiilineutraalius toistuu teemana uutisoinnissa. Kevään 2019 eduskuntavaalien jälkeen muodostettu, ja sittemmin jo kaatunutkin hallitus asetti tavoitteeksi Suomen hiilineutraaliuden vuoteen 2045 mennessä. Samaan uutisoidaan tähtäävän tahoillaan niin yksittäisten kuntien, kirkon kuin jääkiekkjoukkueenkin. Toinen iso kokonaisuus on kiertotalous, jonka arvellaan olevan myös tekstiiliteollisuuden tulevaisuutta. Keskustelu velloo kuitenkin vielä osin sen ympärillä, millä aikataululla ja missä

kokoluokissa toimiin on ryhdyttävä. Toistuu toisaalta ajatus edelläkävijyyden tuomista eduista, toisaalta huoli siitä, että tehdään enemmän kuin muut tai tarpeettoman kireässä tahdissa.

Kaikilla on edessään sama tavoite, hiilineutraalius [...]. Loppujen lopuksi kysymys kuuluu, halutaanko se tehdä edelläkävijänä vai neliraajajarrutuksessa. Edelläkävijänä Suomi tuottaa innovaatioita, saa vientipotentiaalia, ja talouskasvua [Outi Honkatukia]. (Yle 30.3.2019/ Tulikukka de Fresnes)

Keinojen ja kiireellisuuden lisäksi pallotellaan vastuun jakautumista. Kysynnän ja tarjonnan lain mukaisesti osa puheenvuoroista pitää kuluttajia keskeisinä suunnannäyttäjinä, osa tuottajia viime kädessä vastuullisina siitä mitä ja miten tuotetaan. Kaikkein voimakkaimmin aineistossa korostuu kuitenkin politiikkojen ja politiikan ohjaava rooli. Koska ympäristö-, kulutus- tai ilmastokriisin ratkaisuja mitataan konkreettisten toimien tehokkuudella eikä esimerkiksi huolen määrällä, keskeistä on saada tarvittavat toimet toteutettua. Siihen politiikalla on keinonsa. Aineistossa toistuvat näkemykset, joiden mukaan kulutukseen ja tuotantoon liittyvien pakkojen ja sanktioiden aika on väistämättä käsillä, vaikka toistaiseksi poliitikoilla ei olekaan ollut rohkeutta puuttua riittävästi kansalaisten kulutusvalintoihin. Kulutustavoissa ja arvoissa tapahtuvat muutokset ovat kuitenkin liian hitaita ja häilyviä, jotta niiden varaan voitaisiin jättää sen kokoluokan muutos, jota nyt tarvitaan.

[...] tarvitaan voimakkaita poliittisia päätöksiä. Ihmiset olivat avoimia niille ja jopa toivovat niitä poliitikoilta. Kukaan ei halua olla yksin se muutos [Kirsi M. Jylhä]. (Yle 22.4.2019/ Hanna Eskonen)

[...] tehokkainta tulosta saadaan aikaan poliittisia ohjauskeinoja käyttämällä. Siihen ihmiset taipuvat paremmin. Jopa he, jotka suhtautuvat ilmastotekoihin myönteisesti, olivat tutkimuksessa vapaaehtoisesti valmiita vain puoleen tarvittavista teoista. (Yle 22.4.2019/ Hanna Eskonen)

Erilaisia ehdotuksia onkin esitetty. On vaadittu hiilitullia EU:n ulkopuoliselle tuonnille, minkä vaikutus tekstiiliteollisuudenkin näkökulmasta olisi kiinnostava. Yritysvastuulakia on toivottu velvoittamaan yritykset huolehtimaan tuotannon sosiaalisesta kestävydestä sekä tuotteen koko elinkaarenaikaisten ympäristövaikutusten huomioimisesta. Myös erilaisten sertifikaattien merkitystä kulutuksen ohjaajina on arvioitu. Erityisesti elintarvikkeiden kohdalla on keskusteltu hiilijalanjälkimerkinnän mahdollisuuksista ja haasteista. Tuotteen ympäristö- ja terveysvaikutukset näkyviksi

tekevää valmisteveroa on pidetty kulutusta ohjaavana ja tuotteita tasa-arvoisesti kohtelevana työkaluna. Paljon palstatilaa saanut muovi ja esimerkiksi sen ympäristöhaittojen suitsintaan ehdotettu muovivero on ainakin periaatteessa mielenkiintoinen kysymys myös tekokuitutekstiilien tulevaisuuden näkökulmasta, vaikka toistaiseksi valokeilassa ovat olleet lähinnä kertakäyttömuovit ja muovipakkaukset. Puolueet ovat esittäneet yritystukien painopisteen siirtämistä tuotekehitystä ja päästöttömiä ratkaisuja tukevaan suuntaan sekä arvonlisäveron uudistamista kestävää kehitystä tukevaksi. Asiantuntijoiden esittämät kokonaisvaltaisimmat ehdotukset koskevat mittavaa kestävän kehityksen verouudistusta. Mitä laajemmat toimet uskalletaan käynnistää, sitä helpommin ne saatetaan jopa ottaa vastaan.

[Eva] *Heiskanen kannustaa tekemään niin laajan ilmasto-ohjelman, että päätökset osuvat kaikkiin. Silloin ne ovat hyväksyttävämpiä.*
(HS 24.1.2019/ Piia Elonen)

Jo toteutuksen tasolle edennyt työkalu on keväällä 2019 lanseerattu Compensate-palvelu, jonka avulla kuluttajan on mahdollista rahallisesti kompensoida ostoksensa hiilidioksidipäästöt. Kompensointimaksu on vapaaehtoinen ja sen yleistyminen ja vaikutukset vielä näkemättä. Vaikka kulutukseen vaikuttavien poliittisten ohjauskeinojen vahvistuminen näyttää jokseenkin todennäköiseltä, riippuu kestävän kuluttamisen tulevaisuus joidenkin näkemysten mukaan silti ennen kaikkea sen trendikkyydestä ja siihen liitetystä mielikuvasta.

Kuluttajia on vaikeaa ohjata valistuksella tai kielloilla. Tupakointi ei vähentynyt vuosikymmeniin, vaikka sen terveyshaitat tiedettiin, kunnes siihen liitetty dekadentti charmi haihtui ja mielikuvat muuttuivat negatiivisemmiksi.
(Yle 30.3.2019/ Tulikukka de Fresnes)

Muutoksen sysääminen pelkästään kuluttajien harteille on silti tehoton ratkaisu myös siksi, etteivät kuluttajat ole asenteissaan ja toiminnassaan johdonmukaisia. Laajasti huomattu kiinnostus kestäväan kuluttamiseen ei näy toistaiseksi missään tilastoissa. Saavutetuista eduista on vaikea luopua ja tavat muuttuvat hitaasti.

Osta harvoin ja laatua -kampanjointi on jäänyt pienten piirien ryhtiliikkeeksi.
(Yle 17.2.2019/ Minna Pantzar)

Kulutuskäyttäytymistä ei kuitenkaan ole helppo muuttaa. Kuluttajat ovat ehtineet tottua siihen, että muoti ja vaatteet ovat lähes kertakäyttötavaraa.
(Yle 14.1.2019/ Susanna Siironen)

Suomalaiskuluttajien makua sen sijaan määrittelee erityisesti yksi kriteeri, ja se on hinta. Esimerkiksi ilmastovaikutukset eivät ostoskorissa juuri paina – ainakaan vielä. (HS 13.6.2019/ Liisa Kauppinen)

Kuluttajien valinnoilla ja käytöksellä on yhtä kaikki suuri merkitys. Vuonna 2019 suomalaisen hiilijalanjälki oli noin 10 tonnia. Suomessa syntyvistä ilmastopäästöistä noin 70 % on peräisin kotitalouksista ja yksittäisten kuluttajien valinnoista. Kotitalouksien hiilijalanjäljen arvioidaan olevan nousussa, vaikka sitä pitäisi leikata 85–90 % vuoden 1990 tasosta, jotta ilmastotavoitteisiin päästäisiin vuoteen 2050 mennessä.

Tekstiiliteollisuuden osuuden maailmanlaajuisista päästöistä arvioidaan tällä hetkellä olevan noin 2,5 %. Alan on uutisoitu aiheuttavan enemmän hiilidioksidipäästöjä kuin kansainvälisen lento- ja laivaliikenteen yhteensä. Merkittävä osa päästöistä on peräisin raaka-aineista, erityisesti puuvillasta ja öljypohjaisista tekokuiduista.

Kun puhumme ilmastomuutoksesta, yksi isoista asioista on kansainvälinen muotiteollisuus. (Yle 22.4.2019/ Ari Mölsä)

Yhtenä tekstiiliteollisuuden suurena kuormittajana pidetään erityisesti vaatteiden lyhyttä käyttöikää, minkä heikko laatu ja halpa hinta mahdollistavat. Koska nykyisin käytössä olevien raaka-aineiden tuottaminen kuormittaa ympäristöä eniten, tekstiilin pitäisi pysyä mahdollisimman pitkään käytössä. Se puolestaan vaatisi isoja muutoksia paitsi kulutustottumuksiin, myös laatuun panostavaan tuotantoon.

Vaatteet ovat halventuneet hurjasti. Verrattuna mediaanituloihin vaatteet maksoivat 1980-luvulla viisi kertaa enemmän kuin nyt [Outi Pyy].
(Yle 20.2.2019/ Heidi Sullström)

Nyt yli puolet pikamuodista heitetään menemään alle vuoden kuluttua ostamisesta. [...] Se on raaka-aineiden ja materiaalien tuhlausta. Suomessa päätyy jätteiden sekaan vuosittain lähes 55 miljoonaa kiloa tekstiilejä.
(HS 18.2.2019/ Minttu Mikkonen)

Vastuuta pompotellaan kuluttajien ja päättäjien lisäksi myös kuluttajien ja vaateyritysten välillä. Vaikka kuluttajien vallassa olevan kysynnän voima tunnistetaan,

vallitseva näkemys tuntuu kuitenkin olevan se, että kuluttajan on mahdotonta vaatia ja vahtia jokaisen vaateostoksensa alkuperää. Vastuu on lopulta yrityksillä.

Niin kauan kuin sääntely ei toimi kunnolla, kuluttajien lisääntynyt tietoisuus on ainoa keino vaikuttaa [Katariina Rantanen]. (HS 4.5.2019/ Heli Saavalainen)

Vastuuta ei kuitenkaan voi [Juha] Vauhkosen mukaan säilyttää kuluttajalle. Sen sijaan halpatuotantomaissa vaatteita teettäviltä yrityksiltä pitää vaatia vastuun kantamista. (Yle 4.3.2019/ STT)

Vaikka kuluttajat eivät omin avuin ilmastokriisiä ratkaisisikaan, kiinnostaa kestävä kuluttaminen joka tapauksessa arvioiden mukaan nyt yhä useampaa. Se näkyy vaate- ja tekstiiliteollisuutta koskevien uutisten parissakin esimerkiksi käytettyjen vaatteiden kaupan kasvuna, uusien vaatelainaamoiden syntyminenä, vaatteiden ostolakkoina ja vastuullisuuden kysyntänä. Myös isot ja tyypillisesti muusta kuin kestävästä tuotannostaan kuulut yritykset kehittävät uudenlaisia käytänteitä ja liiketoimintamalleja vastaamaan ajan henkeen. H&M:n uutisoidaan pilotoivan myymiensä vaatteiden korjauspalvelua, ja IKEA:n testaavan huonekalujen vuokraus-, kierrätys- ja korjauspalveluita. Adidas kertoi alkavansa käyttää tuotteissaan vain kierrätysmuovia vuodesta 2024 lähtien. Viherpesua tai ei, kertoo liikehdintä vähintäänkin jotain vallitsevista trendeistä.

Suomalaiset vaateyritykset ja muut tekstiilejä hankkivat tahot eivät edelleenkään saa puhtaita papereita vastuullisuusarvioinneissa. Kelan äitiyspakkauksen tekstiileistä paljastuneet vastuullisuuspuutteet ovat herättäneet keskustelua pelkkään hintaan perustuvien julkisten hankintojen kilpailuskriteerien muutostarpeesta. Monien suomalaisten vaateyritysten alihankintaketjuista löytyy yhä työoloihin liittyviä epäkohtia, tai tietoja tuotannosta ei pystytä kysyttäessä edes toimittamaan. Keskustelusta välittyy kuitenkin ilmapiiri, jossa arvointiraporttien osoittamiin epäkohtiin suhtaudutaan yritysten puolelta nyt kunnioittavasti ja niistä luvataan ottaa opiksi. Konkretia ja todelliset parannukset eivät yritysten vastineista välttämättä välity, mutta selittelyä tai välinpitämättömyyttä julkisuuteen annetuissa lausunnoissa ei enää juuri näy.

Kannamme vastuumme, puutumme esiin tulleisiin ongelmiin ja teemme jatkossa entistä lujemmin töitä vastuullisuuden varmistamiseksi [Heidi Jaara]. (Yle 4.4.2019/ STT)

Tekstiilimateriaalit sekä niiden kierto ovat isossa roolissa tekstiiliteollisuudesta ja sen tulevaisuudesta käyvässä keskustelussa. EU:n laajuista tekstiilien erilliskeräyksen velvoittavaa lakia odotellaan astuvaksi voimaan vuonna 2025. Sen voi arvella tekevän hyvää tekstiilialan kiertotalouteen siirtymiselle. Vielä vuonna 2019 vaateyritysten uutisoidaan kuitenkin polttavan myymättä jääneitä ja asiakaspalautuksina tulleita vaatteita, ja tekstiilijätettä syntyvän noin 17 kiloa vuodessa jokaista suomalaista kohti. Lisäksi perinteisessä vaatesuunnittelussa 10–20 % kankaasta päätyy jätteeksi jo leikkuupöydältä. Toistaiseksi puuvilla on vielä käytetyimpiä tekstiilimateriaaleja, mutta erityisesti uusien puupohjaisten tekstiilimateriaalien kehittäminen on Suomessa vahvaa. Materiaaleihin ja niiden kiertoon panostamisesta kertovat osaltaan myös biotuotetekniikan ja kiertotalouden professuurien perustamisesta raportoivat uutiset. Metsien rooli uusiutumattomien raaka-aineiden korvaajana ja toisaalta hiilinielujen pienentäjänä on tapetilla. Vaikka metsien hakkaaminen vessapaperiksi herättääkin ristiriitaisia tunteita, puupohjaisten tekstiilikuitujen kehittäminen saa kannatusta.

Parasta olisi valmistaa puusta taloja ja vaatteita.
(HS 13.6.2019/ Annika Mutanen)

Vuonna 2019 ilmastonmuutoksen, kestävämmän kuluttamisen ja tekstiiliteollisuuden ympärillä oli paljon liikehdintää. On selvää, että tavoitteet, ohjauskeinot ja kulutustottumukset vaativat kuitenkin vielä yhdenmukaistamista, jotta positiiviset vaikutukset alkavat näkyä.

Haaste on niin iso, kun puhutaan koko yhteiskunnan muodonmuutoksesta, [...] kaikkien toimenpiteiden pitää ampua samaan maaliin [Lassi Linnanen].
(Yle 20.2.2019/ Jenni Frilander, Hanna Eskonen, Eemeli Martti, Stina Tuominen, Heli Suominen)

Tarvitaan politiikkaa, markkinamekanismeja ja tietoisuutta. Muutoksia lakeihin, veroihin, maksuihin ja sosiaalisiin normeihin. (HS 25.4.2019/ Annika Mutanen)

7.2 Toivetulevaisuus: Ekologinen jälleenrakennus

Toivetulevaisuudella tarkoitetaan tässä tulevaisuutta, missä tekstiilien kulutus ja tuotanto ovat sosiaalisesti, ekologisesti ja taloudellisella kestävällä tasolla, tai ainakin hyvää vauhtia matkalla sinne. Tämä voi tarkoittaa joistain asioista luopumista ja

kompromisseja, siis myös perinteisesti epätoivottavana pidettyjä piirteitä. On erillisen keskustelun aihe, mikä on esimerkiksi sellaista peruskulutusta, johon kaikilla tulisi olla mahdollisuus ja varaa. (Tätä on esimerkiksi kohtuullisen minimin viitebudjetissa pyritty määrittelemäänkin, myös vaatteiden ja kodintekstiilien osalta [ks. Lehtinen & Aalto, 2018]). Käsillä olevan tutkimuksen yhteydessä on yksinkertaistaen lähdetty siitä, ettei edullinen pikamuoti ole kuluttajan perusoikeus tai hyvän elämän edellytys. *Hyvän tai toivottavan* tulevaisuuden määrittelemisen vaikeutta sivutaan lyhyesti tutkimuksen luotettavuutta koskevassa luvussa 8.

Vuonna 2050 muun muassa Suomi, EU ja tekstiiliteollisuus toimivat asetettujen tavoitteiden mukaan hiilineutraalisti. Puhuttiin energiavallankumouksesta ja ekologisesta jälleenrakennuksesta, kun koko yhteiskunta laitettiin uusiksi hiilineutraaliuteen pyrittäessä. Poliitiikan tekemisen lähtökohta on muuttunut niin, että ilmaston ja ympäristön asettamat reunaehdot on otettu kaiken suunnittelun ja valmistelun lähtökohdaksi. Muutoksen ajaminen oli poliitikoille kova pala, mutta rohkeus siihen löytyi lopulta. Muutos on tapahtunut ilman merkittävää kansantalouden heikkenemistä, päinvastoin.

”Muutos ei onnistu yksittäisen kuluttajan toimilla, vaan tarvitaan isoja rakenteellisia muutoksia. Meidän tulee kehittää ajattelutapoja, joihin taloutemme, infrastruktuurimme ja kulutusperusteinen elämäntapamme perustuvat. Tämä edellyttää radikaalia uudelleenajattelua niin politiikassa ja hallinnolla kuin myös liiketoimintamalleissa ja yksilöiden elämässä” [Anu Mänty]. (HS 16.5.2019/ Heli Saavalainen)

Joukko suuria vaatevalmistajia, kuten H&M, Adidas, Puma, Esprit ja Hugo Boss, julkaisivat ”muotiteollisuuden ilmastotekojen peruskirjan”. Sen allekirjoittaneet yritykset pyrkivät Pariisin ilmastopöytäkirjan tavoitteisiin: päästöjen vähentämiseen 30 prosentilla vuoteen 2030 mennessä ja hiilineutraaliuteen vuonna 2050. (HS 18.2.2019/ Minttu Mikkonen)

Vaikutusarvioiden mukaan hiilineutraaliuteen pyrkiminen aiheuttaa vain pieniä vaikutuksia kansantalouteen suhteessa nykypolitiikkaan. Kaikissa skenaarioissa kansantuote kasvaa vuoteen 2050 mennessä yli 120 prosenttia vuoden 2017 tasosta. (HS 28.2.2019/ Jarno Hartikainen)

Laajamittainen ekologinen verouudistus on toteutunut, ja kaiken verotuksen periaatteena on, että päästöjen aiheuttajat myös maksavat niistä. Se tarkoittaa myös nousseita tekstiilien hintoja, mikä on karsinut niiden turhaa ja harkitsematonta kuluttamista ja pidentänyt tekstiilien käyttöä.

Näin halpoja vaatteita, mitä meillä tällä hetkellä on, ei tulevaisuudessa voi olla. Ilmastovaikutusten pitää näkyä myös hinnoissa [Kirsi Niinimäki]. (HS 8.5.2019/ Elli-Alina Hiilamo)

Myös lainsäädäntö tukee kestäviä ja vastuullisia ratkaisuja. Yritysvastuulaki velvoittaa vaateyrityksetkin noudattamaan ihmisoikeuksia, ja hankintalakia on uudistettu niin, että sosiaalisen vastuun huomioiminen julkisissa hankinnoissa on pakollista. Kuluttajat ovat saaneet toivomansa, ja vuonna 2050 poliittisilla päätöksillä ohjataan myös yksityisten ihmisten kuluttamista vähäpäästöiseen ja kestävään suuntaan. Jokaisen hankinnan ympäristövaikutuksia tai sosiaalista vastuullisuutta ei tarvitse erikseen selvittää ja punnita, vaan koko yhteiskunta toimii kestävyys edellä. Ostoksilla se näkyy muun muassa kestävien vaihtoehtojen runsaana valikoimana, niiden kilpailukykyisenä hintana ja tuotteiden elinkaarenaikaisista vaikutuksista kertovina sertifikaatteina. Sertifikaatit yleistyivät elintarvikkeissa 2020-luvulla, ja löysivät tiensä vähitellen myös tekstiileihin. Läpinäkyvyys on tekstiiliteollisuuden vallitseva trendi. Tuotteilta vaaditaan ja niistä tarjotaan tiedot tuotantoketjun vaiheista, materiaaleista, päästöistä ja tuotantokustannuksista.

Uskon kyllä, että standardointi kehittyy kysynnän lisääntyessä. Sanotaan, että 2020-luvun puolivälissä meillä voi hyvinkin olla käytössä kansainvälinen standardi hiilijalanjäljen mittaamisessa [Janne Peljo]. (Yle 30.3.2019/ Antti Heikinmatti)

Lovialaiset loivat tuotteilleen läpinäkyvyys-dna:n. Se tarkoittaa koodia, joka löytyy jokaisesta tuotteesta. Syöttämällä sen nettisivuille, kuluttaja voi selvittää tuotteen jokaisen valmistusvaiheen ja tutustua tuotantoon osallistuneisiin ihmisiin. (HS 5.4.2019/ Inari Fernández)

Vuonna 2025 voimaan tullut EU:n laajuinen tekstiilikeräyslaki on vuonna 2050 ollut voimassa jo hyvän aikaa. Lain voimaantulo pisti vauhtia tekstiilien kierrätysmenetelmien ja kuitujen ja elastaanin erottelun tekniikoille. Erilliskeräyksessä talteen saadut tekstiilikuidut kierrätetään ja jalostetaan uudelleenkäyttöön. Kiertotalouden periaatteilla toimiva yhteiskunta ja tekstiiliteollisuus on tehnyt historiaa hävikkitekstiileistä ja tekstiilijätteestä.

Tulevaisuudessa materiaalille syntyisi aidosti arvo, jolloin yritykset haluaisivat itse omistaa materiaalin, keräisivät sen takaisin kuluttajilta ja korvaisivat sillä neitseellisiä raaka-aineita [Satumaija Mäki]. (HS 18.2.2019/ Minttu Mikkonen)

[...] vaateen loppukäyttö on päätetty jo ennen kuin se päättyy kenenkään ylle [Kirsi Niinimäki]. (HS 8.5.2019/ Elli-Alina Hiilamo)

Öljypohjaisten tekokuitujen ja niistä irtoavien mikromuovien huono maine on lisännyt luonnonmateriaalien, kestävästi tuotettujen ja kierrätysmateriaaleista valmistettujen kuitujen käyttöä. Sellupohjaisten tekstiilien tulo markkinoille on ollut vahvaa, mutta oikeanlaisella metsien hoidolla Suomen metsien hiilinielu on silti lähes kaksinkertaistunut vuoden 2019 tasosta.

Tekstiilien parissa ovat yleistyneet erilaiset korjaus- ja huoltopalvelut sekä tekstiileille annetut takuut. Uusien tekstiilien ostamisen ja omistamisen rinnalla ovat yleistyneet myös muut kulutuksen tavat, kuten lainaaminen, yhteiskäyttö ja käytettyjen tekstiilien ostaminen. Muutokset ovat tuoneet tekstiilialalle myös uusia ja paluun tekeviä töitä, kun korjaaminen, uusiokäyttö ja kierrätys ovat kasvattaneet suosiotaan ja uudenlaiset bisnesmallit yleistyneet. Yritystukien ympäristöperusteinen jakaminen kannustaa päästöttömään lähituotantoon perustuviin liiketoimintamalleihin. Tekstiiliteollisuutta on kuitenkin kaikkialla maailmassa luomassa elinkeinoja ja paikallista tuotantoa.

Kaikenlainen korjaaminen, uusiokäyttäminen ja kierrättäminen työllistävät [...] merkittävästi, kun materiaalien kulutusta on vähennettävä. Käytännössä se voisi tarkoittaa töitä vaikka korjausompelijoille ja älypuhelimien korjaajille. [...] Laatua vaaliva tekstiiliteollisuus voi kokea Suomessa uuden nousun, koska kehittyvien maiden kertakäyttöluonteinen tekstiilituotanto on kestäväntöntä. (HS 5.5.2019/ Anna-Sofia Nieminen)

Olisi hyvä että laadukkaita, kestävästi tuotettuja tekstiilejä olisi saatavilla monesta maailmanosasta. (Kyselyvastaus)

Tekstiili- ja vaatetusteollisuus on yksi helpoimmista aloista aloittaa teollinen toiminta. (Kyselyvastaus)

Tukien ja verojen suuntaaminen on edistänyt myös vähäpäästöisen liikenteen ja matkailun kehittämistä, mikä kiertyy tekstiileihin uudenlaisten kuljetus- ja jakelumahdollisuuksien kautta. Hyperloopien, drone-taksien ja nelikopterien kaltaiset tekniikat mahdollistavat lähes päästöttömät kuljetukset. Myös tekstiilien pesuista aiheutuva käytönaikainen ympäristökuorma on merkittävästi pienentynyt uusien pesumenetelmien ja -käytänteiden ansiosta.

Kestävä kuluttaminen on vallitseva trendi (*"Koska muuta vaihtoehtoa ei ole"* [Kyselyvastaus]). Osa vaadituista kulutusmuutoksista on ollut näennäisesti pieniä, mutta niiden vaikutukset tekstiilialan kestävyysden kasvattamisessa suuria.

[...] tekstiiliteollisuuden kasvihuonekaasupäästöt pienenisivät 44 prosenttia, jos vaatetta käytettäisiin keskimäärin kaksi kertaa enemmän kuin nykyisin. Se vaatisi isoa muutosta kulutustottumuksiin. (HS 18.2.2019/ Minttu Mikkonen)

Paljon riippuu siitä, mitä kuluttajat haluavat. Kun muutos alkaa, se voi olla nopeaa. (HS 6.6.2019/ Annamari Sipilä)

7.3 Uhkatulevaisuus: Lukkiutuneet systeemit

Uhkatulevaisuudessa tekstiilien kulutus ja tuotanto eivät ole pystyneet reagoimaan niihin kohdistuviin kestävyysshaasteisiin. Jakautuneet näkemykset siitä, millaisia toimia tarvittaisiin, ovat jumittaneet kehityksen eikä toimenpiteitä ole saatettu käytäntöön. Myös kuluttajilta saatu viesti ja vaatimukset ovat olleet ristiriitaisia, eivätkä ole siten osaltaan edistäneet poliittisten päätösten toimeenpanoa. Siellä missä kiristyneitä poliittisia ohjauskeinoja on yritetty ottaa käyttöön, ovat ne aiheuttaneet kansalaisissa vastarintaa.

Suomalaiset antoivat maan hallituksen tärkeimmäksi tehtäväksi ilmastonmuutoksen torjumisen. Samalla kansalaiset vastustivat käytännön keinoja, ainakin jos ne osuvat heihin itseensä. Millaisen viestin tämä antaa poliitikoille? (HS 24.1.2019/ Piia Elonen)

Ainakaan vielä poliittinen prosessi ei kykene tuottamaan sellaisia rahamääriä, joita ilmaston lämpenemisen pysäyttämiseksi tarvitaan. Jos taas valtio ryhtyy järeisiin toimiin kielloilla tai esimerkiksi liikenteen verottamisessa, vaarana on kansalaisten vastareaktio. (HS 28.4.2019/ Oskari Onninen)

Löyhälle poliittiselle ohjaukselle vaihtoehtoinen skenaario voisikin olla äärimmäinen ja pakottava ohjaus, jossa jokaiselle ihmiselle on laadittu henkilökohtainen hiilibudjetti tai kulutuskiintiö, sillä vapaaehtoiset toimet ja suostuttelevammat ohjauskeinot eivät ole tehonneet riittävästi.

Sanktiot ja verot eivät ole yritystenkään suuntaan toimineet toivotulla tavalla, vaan tuotantoa on siirretty sinne, missä päästöistä ei rokoteta. Maailmanlaajuisten yhteisten sääntöjen ja sopimusten luominen ja noudattaminen ei ole onnistunut. Vaateyritysten

muutaman vuosikymmenen takaiset vastuullisuustoimet ovat osoittautuneet lähinnä markkinointitempauksiksi todellisten muutosten sijaan.

Vastuuta ei voi ulkoistaa poliitikoille tai valtioille, jotka vain ulkoistavat sen toisille valtioille, koska Intia saastuttaa enemmän. Vastuu on jokaisella ihmisellä. (HS 28.4.2019/ Oskari Onninen)

Vaatteiden tuotannon vähentämistä, materiaalien uusiokäyttöä tai uudenlaisia kuituja H&M ei ilmastotavoitteessaan mainitse. (HS 18.2.2019/ Minttu Mikkonen)

Kuluttajakäyttäytyminen ei ole lähtenyt niille urille, jotka sen ennustettiin 2020-luvulle tultaessa ottavan. Povattu kuluskriittinen post-konsumerismin aikakausi ei toteutunutkaan eikä kestävän kulutuksen trendi pitänyt pintaansa 2020-luvun alun jälkeen. Vastuullisuudesta kiinnostuneita kuluttajia on kuten ennenkin, mutta tämän kuluttajaryhmän valinnat eivät juuri näy tilastoissa, eivätkä riitä kompensoimaan maailmassa jatkuvasti kasvavaa kuluttajien määrää. Vapaaehtoisuuteen perustuvat kompensointimaksut eivät ole olleet riittävän suosittuja, ja hinta on pitänyt pintansa tekstiilienkin keskeisimpänä valintakriteerinä.

Trendit ohjaavat kulutusta enemmän kuin verot [Tuomas Kosonen].
(Yle 30.3.2019/Tulikukka de Fresnes)

Kuluskriittisyyttä on ollut aina, mutta silti kulutus on vain lisääntynyt.
(Kyselyvastaus)

Muotialan isossa kuvassa vastuullisuus ja ekologisuus eivät silti näy tuotteiden myynnissä. (Yle 17.2.2019/ Minna Pantzar)

Epäeettisinkin piirtein toteutuva massatuotanto- ja kulutus ovat pitäneet paikkansa tekstiilialan pääasiallisena toteutumismuotona. Tuotannon pääpaino on kuitenkin hiljalleen siirtynyt Aasiasta Afrikkaan halvempien tuotantokustannusten perässä.

Asiat eivät myöskään muutu katkaisijasta kääntämällä. Vanhat ratkaisut ovat luoneet polkuriippuvuutta ja systeemien lukittumista.
(HS 25.4.2019/ Annika Mutanen)

Vastuullisesti tuotettujen tekstiilien yksiselitteiset sertifioinnit eivät ole ennustuksista huolimatta yleistyneet. Niiden toivottiin helpottavan tuotteiden vertailua ja valintaa, mutta sopivien kriteerien laatiminen on osoittautunut monimutkaiseksi. Monien eri

sertifikaattien viidakossa kuluttajien on vaikea tunnistaa mistä merkinnät lopulta kertovat, ja mikä määre missäkin tuoteryhmässä parhaiten kuvaa kokonaisvaikutuksia.

Elintarvikkeiden hiilidioksidipäästöjen yhtenäistä laskentamallia on kehitetty jo vuosikymmenten ajan. Merkintöjen yleistymistä ovat hidastaneet aika, vaiva, raha ja tietojen vertailtavuus. (Yle 2.5.2019/ Risto Ukkonen)

Kyllähän se yksittäisen kuluttajan näkökulmasta on aika vaikea tehtävä vaikkapa kaupan hyllyllä pohtia, että kumpi tuote vaikka samasta tuotekategoriasta on ympäristöystävällisempi, kun yksittäistä standardia tai leimaa ei ole [Janne Peljo]. (Yle 30.3.2019/ Antti Heikinmatti)

Eläinperäisten materiaalien käyttö tekstiileissä on jatkunut, kun öljypohjaisille tekokuiduille ja vettä ja tuholaismyrkkyyä vaativalle puuvillalle on etsitty vaihtoehtoja. Eläinperäisten kuitujen tuottamiseen liittyvät eettiset kysymykset ovat pinnalla, kun tuotantoa on ollut painetta lisätä. Toisena tekokuitujen ja puuvillan korvaajana on pidetty puupohjaisia tekstiilejä. Biotuoteteollisuus onkin kehittynyt, mutta erityisesti polttoainemarkkinoiden uudistuminen vaati niin paljon puuta, ettei sellupohjaisia tekstiilejäkään voida pitää kyseenalaistamatta kestäväenä ratkaisuna.

[...] paljonko metsää voidaan kestävästi hakata. Montako sellutehdasta tänne mahtuu? (HS 5.5.2019/ Esa Lilja)

Vuonna 2019 uutisoitiin, että tekstiiliteollisuuden osuus maailmanlaajuisista päästöistä kohoaa neljännekseen vuoteen 2050 mennessä, jos mihinkään toimiin niiden hillitsemiseksi ei ryhdytä. Pyrkimykset kehityksen kääntämiseksi ovat hidastaneet päästöjen kasvua, mutta eivät pysäyttäneet sitä.

7.4 Todennäköinen tulevaisuus: Kiertotalous

Todennäköisyyttä tieteellisenä ilmiönä voidaan mitata erilaisilla todennäköisyyssmalleilla. Subjektiiivinen todennäköisyys mittaa henkilökohtaisen uskon voimakkuutta jonkin asiantilan vallitsemiseen tai esiintymiseen. Subjektiiivinen todennäköisyys – ihmisten uskomukset maailmasta ja sen mahdollisuuksista – on ratkaiseva päätöksentekoon ja toimintaan vaikuttava tekijä. (Kamppinen & Malaska, 2003, 79–80.) Subjektiiivinen todennäköisyys on tässä muodostetun tulevaisuuskuvan taustalla. Se on muotoutunut uutisoinnin, tulkintojen ja asiantuntija-arvioiden

sisältämistä uskomuksista käsin. Taleb (2007, 16) muistuttaa todennäköisimmän tulevaisuuden muotoutuvan *todennäköisesti* myös sellaisista yllättävistä tai sattumanvaraisista tapahtumista, joista ei vielä ole nähtävissä mitään viitteitä.

Vuonna 2050 maailmassa arvioidaan olevan yhdeksän miljardia kuluttajaa, kaksi miljardia enemmän kuin 2020-luvun alussa. Näyttää siltä, että luvassa on väistämättä kompromisseja, kun maapallon lämpenemistä hidastavia toimia otetaan käyttöön.

Lyhyellä tähtäimellä tällaisissa muutoksissa on aina sekä häviäjiä että voittajia. Mutta pitkällä tähtäimellä vaihtoehtona on joko se, että kaikki häviävät tai se, että kaikki voittavat [Leif Schulman]. (HS 8.5.2019/ Anu-Elina Ervasti)

[...] *sen kokoluokan muutoksia, että niitä voi verrata toisen maailmansodan jälkeiseen talouden, teollisuuden ja hyvinvointivaltion yhtäaikaiseen rakentamiseen. Tarvittaisiin ekologinen jälleenrakennus, jossa yhteiskunta muutetaan hiilineutraaliksi. ”Mukana pitäisi olla paitsi talouden ja infrastruktuurin uudistaminen, myös sosiaaliset ja kulttuuriset muutokset”* [Tero Toivanen]. (HS 5.5.2019/ Anna-Sofia Nieminen)

Tekstiilien käytön perimmäisten syiden ja tapojen ei ehkä kolmessa vuosikymmenessä voi odottaa radikaalisti muuttuvan. Vaikuttaa uskottavalta, että ihmiset suojaavat ja koristavat itseään ja ympäristöjään tekstiileillä tulevaisuudessakin. Tekstiileitä siten tarvitaan, tuotetaan ja käytetään myös vuonna 2050.

Yksimielisimmin todennäköisenä kyselyyn vastanneet asiantuntijat pitivät väitettä ”*Vuonna 2050 tekstiilien kuluttamiseen liittyviä valintoja ohjaillaan nykyistä voimakkaammin poliittisten päätösten (lainsäädäntö, verotus jne.) avulla kestävämpään suuntaan*”. Se näyttää myös uutisaineistossa esitettyjen kommenttien valossa uskottavalta suunnalta.

Vapaaehtoiset toimet ovat liian hitaita ja riittämättömiä. (Kyselyvastaus)

Meillä on taipumus sanoa, että kuluttaja päättää. Se on vastuunpakoilua. On hallituksen tehtävä päättää ilmastopolitiikasta ja sen instrumenteista [Outi Honkatukia]. (Yle 30.3.2019/ Tulikukka de Fresnes)

Ohjauksen käytännön toteutuksesta yksimielisyys ei asiantuntijoiden parissa ollut yhtä selvä. Melko todennäköisenä pidettiin kuitenkin yritys vastuulain voimaantuloa. Talousohjauksen toteutuksista todennäköisimpänä pidettiin laajan ekologisen

verouudistuksen toimenpanoa, ja sen kommentointiin olevan ainoa tapa saada aikaan nopeasti isoja muutoksia. Myös yritystukien ympäristöperusteista jakamista pidettiin jokseenkin todennäköisenä, kuten myös yritysten ja yksityishenkilöiden maksamien haittakompensaatiomaksujen ja tuotteisiin liitettyjen haittaverojen yleistymistä. Sen sijaan esimerkiksi henkilökohtaisten päästö- tai kulutuskiiintiöiden käyttöönottoa tai tekokuitutekstiileihin vaikuttavaa muoviveroa ei pidetty todennäköisenä. Myös väite ”*Vuonna 2050 EU:n ulkopuolelta tulevien tuotteiden korkea ilmastotulli on käytännössä lopettanut halpavaatteiden tuonnin*” näyttäytyi vastauksissa melko epätodennäköisenä.

Kompensatiojärjestelmän pitää olla läpinäkyvä ja toimiva (tuottaa ympäristöparannuksia), muuten ei ole toivottavaa. (Kyselyvastaus)

[Ilmastotulli] *Syrjii maita, joilla ei ole yhtä hyviä tuotantomahdollisuuksia kuin meillä. Epäoikeudenmukaista puuvillan tuotantoa ajatellen.* (Kyselyvastaus)

Rohkeimmassa vastauksessa väläytettiin skenaariota, jossa halpavaatteita ei tarvitse tuoda, koska Suomi saattaa olla niiden tuotantomaa. Ylipäätään vastaukset massa- ja kaukotuotantoa ja toisaalta kotimaista tekstiilituotantoa koskeviin väitteisiin olivat kiinnostavia, ja muistuttavat asioilla ja ilmiöillä olevan monta puolta. Tekstiiliteollisuuden palaamista Suomeen pidettiin jokseenkin epätodennäköisenä, ja tekstiilien nykymuotoisen massatuotannon loppumista selvästi epätodennäköisenä. Tekstiilituotannon säilymistä eri puolilla maapalloa pidettiin myös tärkeänä. Käsityömaisen pientuotannon ei arvioitu merkittävästi nostavan osuuttaan hankittujen tekstiilien alkuperänä, sillä tekstiilien hinnoista tulisi näin valmistettuina liian korkeita. Vaatelainaamoita tai vaatteiden yhteiskäyttöä ei pidetty suuressa mittakaavassa tulevaisuuden tapana käyttää tekstiileitä, sillä se nähtiin tekstiilien kohdalla epäkäytännöllisenä ja ympäristövaikutuksiltaan huonosti tutkittuna palveluna.

En näe mitään syytä miksi tekstiilien tuotanto laajamittaisesti palaisi Suomeen. (Kyselyvastaus)

Tekstiilituotantoa olisi hyvä olla joka puolella maailmaa. (Kyselyvastaus)

Massatuotanto on hyvin tehtynä ekologista ja järkevää. (Kyselyvastaus)

Arviot olivat jossain määrin ristiriidassa uutisaineistosta löytyneiden mainintojen kanssa, joissa esimerkiksi kyseenalaistettiin vaatteiden massatuotannon tulevaisuutta, ja

nähtiin erilaisten vaihtoehtoisten kulutusmallien, kuten vaatelainaamoiden, kasvattavan suosiotaan merkittävästikin.

Massatuotanto, massamyynä ja halpamyynä eivät ole tulevaisuuden tapa tehdä muotia [Kirsi Niinimäki]. (Yle 14.1.2019/ Susanna Siironen)

Tekstiilien tuotannon ja käytön tulevaisuuskuvat näyttäytyivät siten asiantuntija-arvioissa nykypäivän näkökulmasta melko tuttuina, ainakin kyselyssä esitettyjen väitteiden puitteissa. Tekstiilien voi myös ominaisuuksiltaan tulkita olevan kyselyn vastausten perusteella vuonna 2050 vielä jokseenkin samanlaisia, kuin miten me ne tänä päivänä ymmärrämme. Vain kaksi vastaajaa halusi arvioida väitettä ”*Vuonna 2050 erilaiset virtuaaliset tai digi-tekstiilit ovat yleistyneet arkikäytössä ja ne korvaavat osan fyysisistä tekstiileistä*”, ja he pitivät sitä jokseenkin epätodennäköisenä. Myös väitteeseen ”*Vuonna 2050 suuri osa käytössä olevista tekstiileistä on ns. älytekstiilejä, jotka ovat täynnä käyttäjän ja tämän ympäristön välillä liikkuvaa dataa*” rohkeni ottaa kantaa vain osa vastaajista, ja he arvioivat sen jokseenkin epätodennäköiseksi. Jotain hyödyllisiä sovellusmahdollisuuksia kuitenkin nähtiin.

Jossain urheiluvaatteissa saattaa olla ok mutta muuten en näe tarvetta. Mutta vaatteet voisi tulevaisuudessa toimia aurinkokerääjinä? (Kyselyvastaus)

Myös uutisaineistossa maininnat erilaisista teoriaosassa käsitellyistä ”tulevaisuuden tekstiileistä” olivat vähäisiä. Vain uutinen tietokonepelin tekijätiimiin palkatusta virtuaalisten vaatteiden pukusuunnittelijasta käsitteli selvästi vaihtoehtoista tapaa ajatella vaateustekstiilejä muina, kuin luonnon- tai tekokuiduista valmistettuina, fyysisinä ja päälle puettavina tuotteina.

Tekstiileihin liittyvästä teknologiasta ja materiaaleista yksimielisesti todennäköisenä pidettiin muun muassa tekstiilikuitujen nykyistä paremman erottelun mahdollistavien kierrätystekniikoiden kehittymistä, sekä puupohjaisten kuitujen yleistymistä. Tekokuitujen arvioitiin olevan käytössä tekstiileissä yhä vuonna 2050. Samoin arveltiin puuvillan osalta, sillä väitettä ”*Vuonna 2050 puuvillan käyttö tekstiileissä on loppunut tai lähes loppunut*” pidettiin epätodennäköisenä. Eläinperäisten kuitujen käyttö nousi esiin uutisaineistossa, ja sen arveltiin jatkuvan tulevaisuudessakin. Puupohjaisen raaka-aineen kysynnän arveltiin voivan vaikuttaa metsien uusiutumiskykyyn, mutta tekstiilituotannon roolia ei pidetty tässä kehityskulussa keskeisenä.

Maailman tekstiilikuitutarvetta ei voi korvata luonnonkuiduilla. (Kyselyvastaus)

Puuvillan viljely voi olla ekologista ja sen hiilidioksidipäästöt ovat pienet. (Kyselyvastaus)

En usko että eläinperäisten tuotteiden käyttö ainakaan vähenee vaatteissa [Anna-Kaisa Auvinen]. (Yle 23.1.2019/ Tarja Nyyssönen)

Tekstiileissä käytettävien materiaalien kirjon voi näin tulkita aineiston ja kyselyn valossa tulevaisuudessa todennäköisesti kasvavan, kun nykyään käytössä olevat materiaalit pitävät pintansa, ja samalla uusia materiaaleja kehitetään niiden rinnalle.

Informaatio-ohjauksen keinoista kyselyvastauksissa melko todennäköisenä pidettiin ympäristö- tai vastuullisuussertifioitujen tekstiilituotteiden yleistymistä, sekä muiden, erilaisten tuotannon ympäristövaikutuksista kertovien merkintöjen lisääntymistä tekstiileissäkin. Merkintäviidakkoon liittyvät sekaannuksen mahdollisuudet toisaalta huomioitiin. Lisäksi esimerkiksi hiilimerkinnän tarjoamaa informaatiota tuotteen kokonaisvaikutuksista pidettiin tekstiilien osalta liian suppeana.

Asiantuntijat eivät pitäneet todennäköisenä, että suomalaisten kotitalouksien päästöistä saataisiin tavoitteiden mukaisesti nipistettyä pois 80–90 % vuoteen 2050 mennessä. Myös tekstiilijätettä ja hävikkitekstiileitä arvioitiin edelleen syntyvän, vaikka yhä suurempi osa saadaankin kiertoon. Toisaalta melko epätodennäköisenä pidettiin kuitenkin tekstiiliteollisuuden päästöjen nousua neljännekseen kaikista päästöistä, mitä on esitetty yhtenä uhkakuvana.

Osallistujien pyydettiin myös arvioimaan mitkä ovat heidän näkökulmastaan tekstiiliteollisuuden vallitsevia megatrendejä seuraavan kolmen vuosikymmenen aikana. Useamman vaihtoehdon valitseminen ja omien vaihtoehtojen esittäminen oli mahdollista. Eniten ääniä saivat *innovatiiviset, kestävät ja vastuullisesti tuotetut materiaalit* sekä *tekstiiliteollisuuden siirtyminen kiertotalouteen*. Lisäksi pyydettiin arviota siitä, kenen toimijoiden roolin näkee keskeisimpänä tekstiiliteollisuuden kestävyyspyrkimyksissä. Myös tässä oli mahdollista valita useita vaihtoehtoja, ja keskeisimmäksi nostettiin vaateyrietykset. Toiseksi suurin painoarvo annettiin poliittisille päättäjille.

7.5 Yhteenveto tuloksista

7.5.1 Tekstiilien kulutukseen ja tuotantoon vaikuttavat ohjauskeinot

Ensimmäisen tutkimuskysymyksen johdattamana aineistosta etsittiin tekstiilien kestävään kulutukseen ja tuotantoon liittyviä ohjauskeinoja. Yhteisymmärrys tuntuu vallitsevan siitä, että yhteiskuntamme kulutus- ja tuotantorakenteet sekä yleisesti että tekstiilien parissa erityisesti ovat kestäättömiä ja vaatisivat muutoksia. Muutoksen keinoista kuitenkin vielä kiistellään. Aineistossa toistuu myös ajatus, ettei suomalaisessa yhteiskunnassa ole todella sisäistetty vaadittavien muutosten mittakaavaa. Uutisista välittyvätkin keskustelun eri tasot. Tekstiileihin liittyvien ongelmien yhteydessä uutisoidaan yhtäältä siitä, kuinka tuunaus on kekseliäs tapa säästää ympäristöä, ja kuinka viranomaisten tulisi edistää tekstiilien mikromuovia keräävien pesupussien käyttöä. Toisaalta peräänkuulutetaan tarvetta koko yhteiskunnan ekologiselle jälleenrakennukselle ja puhutaan energiavallankumouksesta. Yksittäiselle ihmiselle pesupussin käyttäminen on vallankumousta helpompi hahmottaa ja toteuttaa, ja ehkä siksikin konkreettiset toimet ovat toistaiseksi olleet suuruusluokaltaan vaatimattomia.

Johtava näkemys sekä uutisaineistossa että asiantuntijakyselyn vastauksissa onkin, että nykyistä voimakkaampaa poliittista ohjausta tarvitaan ja sen myös uskotaan vahvistuvan tulevaisuudessa. Nekin puheenvuorot joissa kuluttajien rooli muutoksen ajureina korostui, pohjasivat näkemyksensä pitkälti poliittisten päätösten kankeuteen, eivät politiikan vähäisempään vastuuseen. Kuluttajat näyttävät tarvitsevan ohjauskeinojen tukea myös siksi, ettei asenteiden ja toiminnan välille voi vetää yhtäläisyysmerkkejä. Samaan aikaan uutisoidaan ympäristöhuolen vaivaavan yhä useampaa kuluttajaa, ja tekstiilien kulutustilastojen osoittavan ylöspäin. Niinimäki (2009, 132–133) kysyykin, muuttuvatko muodin ja vaatteiden taustalla vaikuttavat identiteetin rakentamisen perustarpeet mittakaavassa, jota muotialan kestävyys toteutumisiksi tarvitaan. Hän arvelee tulevaisuuden ratkaisujen löytyvän pikemminkin tekstiilimateriaalien ja tuotannon innovaatioista, nopean ja hitaan muodin tuotannon eriyttämisestä, verotuksesta ja tuotemerkeistä. Näkemys toistui eri muodoissaan myös oman tutkimukseni aineistossa.

EU:n tekstiilijätteen keräykseen velvoittava laki vienee vuonna 2025 voimaan tullessaan myös tekstiiliteollisuutta lähemmäs kiertotalouden toteutumista. Aineiston valossa melko todennäköiseltä tulevaisuuden säädösohjauksen muodolta vaikuttaa myös tuottajavastuulain laajeneminen koskemaan tekstiilituottajiakin. Nyt käytävä keskustelu antaa viitteitä myös julkisia hankintoja koskevan lainsäädännön kiristymisestä vastuullisuuden osalta. Julkisten hankintojen merkitys tekstiilienkin parissa on suuri, paitsi volyyminsa, myös esimerkillään välittämänsä viestin vuoksi. Uutiset äitiyspakkauksen tekstiilien vastuullisuuspuutteista välittävät yhdenlaista viestiä, kierrätetyistä muovipulloista valmistetut sairaalan työvaatteet omaansa.

Myös verotuksen muutokset kestävämpiä valintoja tukeviksi näyttävät julkisen keskustelun ja asiantuntijakommenttien valossa todennäköisiltä. Erityisesti tekstiileihin kohdennettuja talousohjauksen muotoja ei aineistossa kuitenkaan tullut esiin, vaan maininnat käsittelevät lähinnä kulutushyödykkeitä yleisesti. Laajaa ekologista verouudistusta pidetään monissa puheenvuoroissa ainoana mahdollisena työkaluna kehityksen kääntämiseksi riittävän nopeasti mahdollisimman kestävälle tasolle. Hieman pienempänä kokonaisuutena on keskusteltu kestävä kehityksen periaatteisiin pohjaavasta arvonlisäverojärjestelmän uudistuksesta. Yksittäisistä talousohjauksen työkaluista eniten aineistossa ovat esillä erilaiset haitta- tai valmisteverot, jotka tekstiilituotteidenkin kohdalla toisivat niiden ympäristövaikutuksia näkyviin tuotteen hinnassa. Tämän toteutumista myös asiantuntijakyselyssä pidettiin melko todennäköisenä. Myös yritystukien suuntaamista voimakkaammin ympäristöperusteisesti pidettiin kyselyssä varsin toivottavana ja todennäköisenäkin. Sen sijaan esimerkiksi kotitalousvähennyksen kaltaisista verohelpotuksista korjaus- ja ompelupalveluiden tukemiseksi ei uutisaineistosta löytynyt viitteitä, eivätkä asiantuntijat sitä kysyttäessä pitäneet erityisen todennäköisenä. Kirjallisuudessa korjaaminen kuitenkin toistuu monissa lausunnoissa yhtenä tärkeänä tekstiilien käyttöiän pidentäjänä, tulevaisuuden työnkuvana ja kasvavana tekstiiliteollisuuteen liittyvänä bisnesmallina (esim. Middleton, 2015, 271; Järvensivu & Toivanen, 2018). Voimakkaimpina ja samalla asiantuntijakyselyssä epätodennäköisimmiksi arvioituina talousohjauksen keinoina nähtiin joissain puheenvuoroissa esitettyjen henkilökohtaisten päästö- ja/tai kulutuskiiintiöiden käyttöönottoa. Ne voidaan nähdä jonkinlaisena äärimmäisen ohjauksen muotona, johon turvautumiseen ei ehkä toivota jouduttavan.

Informaatio-ohjauksen piiristä eniten aineistossa toistuivat ympäristöstandardit ja muut merkinnät, jotka välittävät kuluttajalle tietoa tuotteen valmistusoloista ja elinkaaresta. Erityisesti elintarvikkeiden kohdalla puhuttavat hiilimerkinnät, ja niiden uskotaan lähivuosina viimein yleistyvän. Merkintöjen heikkoutena pidettiin kuitenkin sekä uutisaineistossa että kyselyvastauksissa paitsi niiden laadinnan vaikeutta, myös kuluttajan näkökulmasta mahdollista epäselvyyttä. Erityisesti tekstiilien kohdalla moninaisten ympäristövaikutusten tiivistäminen yhteen merkkiin tai lukemaan arvioitiin haastavaksi, ja erillisistä vaikutuksista kertovien merkintöjen vertailu ja tulkinta vaikeaksi. Asiantuntijat uskoivat merkintöjen silti yleistyvän tekstiileissäkin.

Kaikkiaan informaatio-ohjaus ei aineistossani erityisesti korostunut. Wanhalinna (2011) tutki Helsingin yliopiston taloustieteen laitoksen pro gradu -työssään ilmasto- vähemmän kuormittavien elintarvikevalintojen tukemista ohjauskeinojen avulla. Asiantuntijahaastatteluihin pohjanneessa tutkimuksessa informaatio-ohjauksen rooli nostettiin keskeiseksi, ohi velvoittavamman ohjauksen. Tutkielmimme erilaisesta asetelmasta ja kohteesta huolimatta tulosten erot ovat kiinnostavia. Kenties tutkielmia erottavan vajaan vuosikymmenen aikana huoli kulutuksemme ja tuotantomme ympäristövaikutuksista on voimistunut niin, ettei informaatio-ohjauksen varaan uskalleta enää samoin laskea.

Etukäteen määriteltyjen säädösohjauksen, talousohjauksen ja informaatio-ohjauksen lisäksi aineistolähtöisesti erotettiin neljäs, kuluttajavaikuttamiseksi nimetty ohjauksen muoto. Nykypäivän tekstiilikuluttajat esiintyivät uutisissa yhtä lailla ohjauskeinojen kohteina, kuin alan vastuullisuuskysymyksistä kiinnostuneina muutoksen aktiivisina vaatijoina ja ajajina. Tulevaisuuden muokkaajina kuluttajien kysynnän suuntautuminen nousi monissa puheenvuoroissa keskeiseen rooliin.

Uutisaineistosta löytyy viitteitä myös sellaisesta ohjauskeinoihin liittyvästi liikehdinnästä, jonka yhteys tekstiileihin on kenties edellä kuvattuja esimerkkejä epäsuorempi. EU:n ja Helsingin kaupungin uutisoidaan alkavan luokitella ja mainostaa yrityksiä niiden toiminnan ympäristöystävällisyyden mukaan. Näemmekö tulevaisuudessa tekstiiliyritysten yhteydessä niille annetun julkisen vastuullisuusluokittelun, nykyisin esimerkiksi ravintoloista tuttujen elintarviketurvallisuutta kuvaavien hymynaamojen tapaan (ks. Oiva-

julkistamisjärjestelmä, 2013)? Markkinointi on kulutuskeskustelussa ollut esillä, kun Vihreät ja Vasemmistoliitto ovat ehdottaneet eläintuotteiden kohdalla markkinointiin ja tiedottamiseen tarkoitetuista menekinedistämistuista luopumista. Kielletäänkö jonain päivänä kaukotuotetun halpamuodin mainostaminen? Entä miten toimisi öljypohjaisten tekokuitutekstiilien pantti? Laajennettua muovipakkausten panttimaksua on jo esitetty.

7.5.2 Tekstiilien kestävän kulutuksen ja tuotannon tulevaisuusnäkymiä

Toisen tutkimuskysymyksen mukaisesti aineiston avulla pyrittiin myös muodostamaan kuvaa niistä tekstiilien kulutuksen ja tuotannon yleisistä kehityskuluista, joita tällä hetkellä on käynnissä ja joihin tulevaisuudessa voidaan olla matkalla. Näin hahmottuu kokonaisuus, jonka parissa edellä tarkastellut ohjauskeinot vaikuttavat. Tutkimuksen uutisaineistosta on nähtävissä, että tekstiiliteollisuuden kestävyyskysymykset ovat ajankohtaisia ja puhuttavia. Valtamedioissa tekstiilit ylittivät uutiskynnyksen tyypillisesti juuri niihin liittyvien ongelmien vuoksi, ja linkittyvät osaksi laajempaa ilmastokeskustelua. Erityisesti vaatetustekstiilien heikon laadun, halvan hinnan ja lyhyen käyttöiän muodostaman noidankehän voi uutistenkin perusteella tunnistaa nykyisen tekstiili- ja muotiteollisuuden keskeiseksi ongelmaksi.

Hiilineutraalius ja kiertotalous korostuvat uutisissa isoina kokonaisuuksina, niin valtioiden kuin yksittäisten yritysten kokoluokissa. Hiilineutraaliuteen ovat hyvin epävirallisesti sitoutuneet pyrkimään myös muutamat isot vaateyritykset vuoteen 2050 mennessä. Kiertotalouden esittivät arvioissaan keskeisenä tekstiiliteollisuuden seuraavien vuosikymmenten megatrendinä myös asiantuntijakyselyn vastaajat. Hiltunen ja Hiltunenkin (2014, 279, 281, 283) nostavat kolmen erilaisen teknologiakehityksen tulevaisuusskenaarioissaan kierrätyksen keskeiseksi materiaaliteknologiaan vaikuttavaksi tekijäksi. Uhkaavissa tulevaisuuskuvissa siksi, ettei raaka-ainepulasta kärsivässä maailmassa ole vaihtoehtoja, toiveikkaimmissa tulevaisuuskuvissa siksi, että teknologia mahdollistaa materiaalien tehokkaan hyödyntämisen ja jätteettömän kierron.

Itse tekstiilit näyttäytyivät sekä uutisaineistossa että asiantuntijakyselyvastauksissa melko tuttuina myös tulevaisuudessa. Mainintoja äly-, digi- tai muista teknologiaa sisältävistä tekstiileistä ei uutisaineistossa juuri esiintynyt. Tällaisten yleistymiseen ja toivottavuuteen tutkimuksen aikajänteellä suhtauduttiin epäillen myös

asiantuntijavastauksissa. Aineistosta puuttuivat myös esimerkiksi maininnat tekstiilituotannossa hyödynnettävistä 3D-tulostuksen mahdollisuuksista, jotka tekstiilituotannon tulevaisuutta käsittelevässä kirjallisuudessa toistuvat. Tekstiilien tulevaisuutta sekä kestäväen tekstiilituotannon ratkaisuja käsittelevässä kirjallisuudessa tekstiileille annettavat ominaisuudet kuvataan siten aineiston viitteitä huomattavasti kokeellisempina. (Ks. esim. Quinn, 2012, Fletcher, 2014.)

Tekstiilimateriaalien näkökulmasta tulevaisuus näyttäytyy aineiston puitteissa monipuolisena, kun arvioiden mukaan vanhat tutut polyesteri, puuvilla ja eläinperäiset materiaalit ovat edelleen käytössä, mutta uusia tekstiilikuituja kehitetään niiden rinnalle esimerkiksi selluloosasta sekä erilaisin kierrätysmenetelmin. Metsien uusiutumiskyky herättää sellupohjaisten materiaalien yleistyessä huolta, mutta erityisesti tekstiilien aiheuttamaa painetta metsille ei yleisesti pidetty keskeisenä. Puuvillan kasvattamiselle uskottiin asiantuntijakyselyssä löytyvän nykyistä kestävämpiä muotoja.

Materiaalien tapaan voi löytää viitteitä myös tekstiilien tuotannon tapojen mahdollisesta monipuolistumisesta. Kenties kuilu käsityömaisen valmistamisen ja tekstiilien massatuotannon välillä on tulevaisuudessa kapenemassa, tai ne kulkevat rinnakkain toisiaan täydentäen. Vaihtoehtoiset tuotantomallit tulivat esiin uutisaineistossa, ja niiden uskottiin ainakin jossain määrin haastavan vallitsevat käytänteet. Esimerkiksi Anderson (2012, 67) puhuu uudesta teollisesta vallankumouksesta, ja uskoo käsityömaisia työtapoja ja uutta teknologiaa hyödyntävän räätälöidyn valmistamisen mullistavan massatuotannon periaatteet lähitulevaisuudessa. Myös Thackara (2015, 45–46) uskoo, että vallitsevalle tuotannolle löytyy haastajia, ja esimerkiksi tekstiilikuitujen lähituotanto seuraa ruoan lähituotannon trendin jalanjäljissä. Myös Suomeen syntyvän tai tänne palaavan tekstiilituotannon mahdollisuuksia väläyteltiin uutisaineistossa. Asiantuntijakyselyssä suomalaiselle tekstiilituotannolle ei isossa mittakaavassa kuitenkaan nähty edellytyksiä. Vastaajat epäilivät myös käsityömaisen valmistamisen mahdollisuuksia pystyä haastamaan suuren mittakaavan tuotantoa hinnan kohoamatta liian korkeaksi. Asiantuntijavastaukset erosivat siten osin uutisaineistossa ja kirjallisuudessa esitetyistä arvioista tekstiilituotannon tulevaisuudesta. Tekstiilien massatuotantoon asiantuntijakysely tarjosi samalla uutisaineistoa suopeamman näkökulman. Kestävästi toteutettuna massatuotannon nähtiin olevan ekologisesti ja taloudellisesti järkevää, ja sen uskottiin jatkuvan tulevaisuudessakin.

Lienee turvallista olettaa, että tulevaisuudessa myös tekstiilien kuluttamisen tavat ainakin jossain määrin monipuolistuvat. Vaatelainaamoiden ja käytettyjä vaatteita myyvien yritysten uutisoidaan menestyvän nyt hyvin, vaikka niiden rooli onkin tekstiilien kokonaiskulutusta ajatellen pieni. Kyselyyn vastanneet asiantuntijat pitivät vaatteiden lainaamisen ja yhteiskäytön yleistymistä isossa ja kokonaisuuden kannalta merkittävässä mittakaavassa epätodennäköisenä.

Heikot signaalit sotivat usein ajatusmaailmaamme vastaan (Hiltunen, 2012, 127). Näin tunnistuen aineistosta vilahtelevina heikkoina signaaleina voi pitää esimerkiksi näitä tekstiilien tuottamisen ja käyttämisen tapojen muutoksia. Vaihtoehdot nykyisille käytännöille saattavat vielä vaikuttaa marginaalisilta ja epärealistisilta, mutta niin heikoilla signaaleilla usein on tapana. Mannermaa (2004, 106) odottaa, että muutos stereotypioista kohti elämäntapojen ja arvojen mosaiikkimaista kirjavuutta jatkuu. Kenties massaratkaisut eivät tyydytä tulevaisuuden yksilöllisten kuluttajien tarpeita, vaan kuluttamiselle ja tuotannolle löytyy useita pienemmän mittakaavan vaihtoehtoja, joista minkään ei yksinään tarvitse korvata nykymuotoisia ratkaisuja. Tulevaisuuden tuottajilta vaaditaan monien arvioiden mukaan ainakin entistä avoimempaa kommunikointia ja tuotannon läpinäkyvyyttä (ks. esim. Trendwatching, 2019). Uutisaineistossa viitteitä siitä näkyy erilaisten tuotemerkintöjen ympärillä käyvänä liikehdintänä sekä yksittäisinä mainintoina tuotantoprosessinsa tai hinnoittelunsa avanneista yrityksistä.

Tekstiiliuutisista välittyvän sosiaalisen mielialan (ks. luku 3.4) voi kenties tiivistää huoleen ja toivoon. Uutisia yhdistävänä teemana kulkee tekstiiliteollisuuden epäkohtien herättämä huoli ympäristöstä ja ihmisistä. Toiveikkaat uutiset käsittelevät uusien, ympäristökuormaltaan keveämpien materiaalien kehittämistä ja uudenlaisia tekstiilien kuluttamisen tapoja. Toivosta, enemmän kuin toivottomuudesta, kertovat ehkä myös ne uutisten kuluttajatarinat, joissa ostolakkoillaan, vuokrataan vaatteita ja osoitetaan mieltä, sillä omilla toimilla uskotaan olevan merkitystä ja vaikutusta. Samaan aikaan voi toisaalta ajatella, että kestävän kuluttamisen ja tuotannon edelläkävijöiden ja kapinallisten ylittäessä uutiskynnyksen, on vielä matkaa muutoksen saamiseen kokonaisuuden kannalta vaikuttavaan mittaluokkaan.

8 Luotettavuus

Laadukkaan tulevaisuudentutkimuksen on sanottu vaativan vähintään moneen eri tieteenalaan, muutos-, arvo- ja tietoteoriaan sekä tulevaisuudentutkimuksen menetelmään perehtymistä. Ei vähempää kuin elinikäistä viihkiytymistä tulevaisuudentutkimukseen. Tärkeimpänä ja haastavimpana vaatimuksena on pidetty kokonaisvaltaisen ja intuitiivisen ajattelun taitoja. (Kylliäinen, 2013, 315.) Tätä vasten on helppo ymmärtää, miksi tulevaisuudentutkimusta tehdään usein tutkimusryhmissä, ja miksi lähes kaikkiin sen parissa tyypillisesti käytettyihin menetelmiin liittyy asiantuntijaryhmien osallistuminen. Lähtökohdat omalle tutkimukselleni ovat olleet siten vähintäänkin haastavat. Pyrin vastaamaan näihin haasteisiin kiinnittämällä huomiota tutkimuksen sijoittamiseen mielekkäästi kontekstiinsa, sen tavoitteiden, johtopäätösten ja rajoitteiden ymmärtämiseen ja avoimeen kommunikointiin. Innovatiivisten, uteliaiden ja ennakkoluulottomien tulevaisuudentutkijoiden jalanjäljissä olen kuitenkin pyrkinyt olemaan myös intuitiivisessa ajattelussani rohkea.

Olemme tottuneet pilkkomaan monimutkaisen maailman selkeisiin osiin, ja tätä taipumusta tulevaisuuden trendien taulukointi saattaa joissain tapauksissa vain vahvistaa (Kylliäinen, 2013, 315). Tästä olen pyrkinyt olemaan tietoinen laatiessani omaa tulevaisuustaulukkoani. Maailmaa – tai edes tekstiiliteollisuutta – ja sen tulevaisuuksia ei voi tiivistää ruudukon siisteihin raameihin. Ilmiöt, asiat tai tapahtumat eivät yksiselitteisesti sulje toisiaan pois tai solahda mustavalkoisesti joko hyvä tai huono -sarakeeseen, vaikka niitä on tässäkin yhteydessä sinne soviteltu. Esimerkiksi Bellin (2003b) teosparin koko toinen nide on omistettu toivottavien tulevaisuuksien määrittelyn haasteelle. Voiko tulevaisuuksia ylipäätään arvottaa suhteessa toisiinsa, ja miten voimme tietää ja määritellä mikä on hyvää ja tavoiteltavaa? Bell etsii vastauksia moraali- ja arvofilosofisista teorioista, uskonnoista ja lainsäädännöstä, mutta tämän tutkielman puitteissa on pitkälti tyydyttävä myöntämään siihen sisältyvät yksinkertaistukset, oletukset ja yleistyksen.

Myös Kylliäinen ja Mickelsson (2014, 11–12) korostavat, ettei absoluuttisia totuuksia poliittisista, tieteellisistä tai tulevaisuudentutkimuksellisista kysymyksistä ole löydettävissä, ja siksi on tärkeää avoimuus olettamuksista, joiden varaan ne on rakennettu. Olettamukset ovat aikakäsityksiä, maailmankuvia ja arvoperusteita.

Kulttuurirelativismin hengessä (Rachels, 2007, 119–120) on myös hyvä tunnistaa, että tulkinnat tässä tutkimuksessa on tehty paitsi länsimaisen kulttuurin arvoista ja moraalista käsin, myös omasta arvomaailmastani käsin. Minun maailmassani toiveikas uutinen voi toisen tulkitsemana näyttää uhkakuvalta, ja päinvastoin. Tutkimuksen etenemistä ja tulkintaa on eittämättä ohjannut myös ennakoasenteeni, joka oli ohjauskeinojen käyttämiselle myönteinen. Kokonaisuus näyttäytyisi varmasti erilaisena näkökulmasta, jossa esimerkiksi kuluttajan täysi valinnanvapaus asetetaan arvoista korkeimmalle. Uutisten välittämien tulevaisuuskuvien tulkinnassa olen tasapainotellut tulevaisuudentutkimuksen hyväksymän arvosidonnaisuuden ja tieteellisen objektiivisuuden välillä.

Arvosidonnaisuuden lisäksi tulevaisuuskuvien laatimista värittävät ihmisille tyypilliset ajattelun ja ajan hahmottamisen tavat. Varmuutta pidetään tavoiteltavampana kuin epävarmuutta, ja yksinkertaisuutta toivottavampana kuin monimutkaisuutta. Siksi tulevaisuus nähdään toisinaan mieluummin nykyisen tutun ja turvallisen jatkumona, kuin muutosten värittämänä. Epävarmuus tulevasta lisääntyy mitä kauemmas eteenpäin katsotaan, ja samalla tulevaisuuteen liittyvät arviot muuttuvat herkästi negatiivisemmiksi. (Soini-Salomaa, 2013, 240–241.) Lisäksi asiantuntijoilla – ihmisillä – on taipumus yliarvioida muutoksen nopeutta ja voimakkuutta lyhyellä tähtäimellä, ja aliarvioida sen voimakkuutta pitkällä tähtäimellä. Mitä järkevämpänä tai hyödyllisempänä jokin ilmiö nähdään, sitä nopeammaksi sen toteutuminen arvioidaan. Ajantajun suhteellisuudesta kertoo myös se, että lähimenneisyyden tapahtumilla arvioidaan olevan tulevaisuuden kannalta suurempi merkitys kuin kauempana menneessä tapahtuneilla asioilla. Vastaavasti lähitulevaisuudessa uhkaavaa kriisiä pidetään merkittävämpänä kuin vuosikymmenen tai kahden päässä hämöttävää kriisiä. (Kuusi 2013, 259–260.) Mustista joutsenistaan tuttu Taleb (2007, 90, 95) puhuu (tulevaisuus)ajatteluumme herkästi liittyvästä naiivista empirismistä sekä naiivista yleistämisestä. Ensimmäisellä hän tarkoittaa taipumustamme vahvistaa omia uskomuksiamme ja näkemyksiämme poimimalla vain niihin sopivia ja niitä tukevia vahvistuksia ympäriltämme. Jälkimmäinen puolestaan viittaa tapaamme yleistää yhdestä moneen ja uskoa, että totutut asiat jatkuvat sellaisenaan.

Tässä tutkimuksessa omaksuttua kolmen vuosikymmenen päähän ulottuvaa tarkastelua voidaan pitää vähintään keskipitkän aikavälin tulevaisuusajatteluna, minkä vuoksi on

hyvä olla tietoinen näistä siihen helposti liittyvistä oletuksista, epävarmuuksista ja epäjohdonmukaisuuksistakin. Ne mielessä kannattaa tarkastella niin uutisaineistoa, asiantuntijakyselyn vastauksia kuin koko tutkimusraporttiakin.

Tulevaisuudentutkimukselle leimallisten tulkinnallisten seikkojen lisäksi tutkimustani koskevat tietysti myös muut tieteellisen ja erityisesti laadullisen tutkimuksen luotettavuuteen ja eettisyyteen liittyvät seikat. Miles ja kollegat (2014, 311) listaavat hyvään laadullisen tutkimukseen liittyväksi viisi teemaa, jotka voi nimetä esimerkiksi puolueettomuudeksi, luotettavuudeksi, sisäiseksi uskottavuudeksi, ulkoiseksi uskottavuudeksi ja sovellettavuudeksi. Tuomi ja Sarajärvi (2018, 160) toteavat, että laadullisessa tutkimuksessa täysi puolueettomuus on jokseenkin vaikeasti saavutettava tavoite, sillä tiedonantajan kertomus suodattuu lähes väistämättä tutkijan oman kehyksen läpi. Avoimuus tutkimuksen lähtökohdista ja etenemisestä onkin ensiarvoisen tärkeää, jotta tutkimusta ja sen tuloksia voi arvioida luotettavasti. Olen pyrkinyt kommunikoidaan tutkimukseni taustalla vaikuttavia arvoja ja asenteita sekä kuvaamaan aineiston analyysiä ja siitä tehtyjä johtopäätöksiä muun muassa tuomalla näkyväksi otteita aineistosta sekä ristiriitaisuuksia tai vastakkaisia näkemyksiä teorian, uutisaineiston ja kyselylomakeaineiston välillä (Miles ym., 2014, 311–312). Mediatekstien tulkinnasta kirjoittanut Väliverronen (1998, 36) esittää, ettei teksteille ole oikeita tai vääriä tulkintoja, vain paremmin tai huonommin perusteltuja. Toivon, että olen pystynyt tekemään aineistoani koskevat tulkintani mahdollisimman avoimesti ja perustellusti, antaen lukijalle mahdollisuuden arvioida tulkintojani ja tehdä omansa.

Laadullisen tutkimuksen yhteydessä luotettavuutta on usein pyritty parantamaan triangulaatiolla, jossa samaa tutkimuskohdetta lähestytään useamman aineiston, tutkijan, menetelmän tai teorian suunnalta. Triangulaation mielekkyyttä ja sen kritiikitöntä käyttöä on toisaalta kyseenalaistettu, eikä puhtaasta triangulaatiosta voikaan oman tutkimukseni yhteydessä puhua. (Tuomi & Sarajärvi, 2018, 166–167.) Omien tulkintojeni peilinä olen kuitenkin käyttänyt pienen asiantuntijaryhmän kommentteja, jotka toivat tutkimukseen arvokkaan lisän näkemystä ja kokemusta. Asiantuntijoiden saaminen mukaan oli tärkeää paitsi tutkimustulosten näkökulmasta myös periaatteellisella tasolla siksi, että tiedostan vähänkään uskottavan tulevaisuudentutkimuksen tekemisen yksin olevan käytännössä mahdotonta. Asiantuntijakyselyn avulla pyrittiin kasvattamaan tutkimuksen luotettavuutta, jotta

tulokset ja johtopäätökset eivät olisi vain uutisaineiston ja vain oman tulkintani varassa. Näin ollen voi ajatella pienimuotoisen aineistotriangulaation toteutuneen tutkimuksessa.

Kyselylomakkeen käyttö esimerkiksi haastattelujen sijaan toi kuitenkin esiin sen rajoitukset ja kysymyksenasettelun tärkeyden, kun tarkentavia kysymyksiä tai täsmennyksiä ei kumpikaan osapuoli voinut esittää. Pienelle osallistujajoukolle tehty monivalintakysymyspatteristo on eräänlainen määrällisen ja laadullisen otteen yhdistelmä, joka ei välttämättä palvele kumpaakaan lähestymistapaa erityisen hyvin. Monivalintakysymykset olivatkin kompromissi, jolla pyrin tekemään lomakkeen vastaamisesta avokysymyksiä nopeampaa ja siten houkuttelevampaa, mutta jossa paljon arvokasta tietoa jää auttamatta saamatta. Ilahduttavan moni oli silti jaksanut avata vastauksiaan myös avoimella tekstillä. Kenties toteutui Kuusen (2013, 159) arvio, jonka mukaan moniselitteisistä kysymyksistä on joskus se hyöty, että ne saavat vastaajat perustelemaan kantojaan enemmän. Huomionarvoista vastauksissa on joka tapauksessa se, että harkinnanvaraisesti lähestytyt ja kyselyyn vastanneet asiantuntijat olivat pääosin kestävään tekstiilialaan tai yleisesti kestävään kulutukseen ja tuotantoon perehtyneitä. Kun tiedämme maailmankuvamme ja arvomaailmamme vaikutuksen tulevaisuuskäsityksiimme, voimme päätellä, että vastaukset olisivat toisenlaista tai monipuolisempaa tekstiilinäkökulmaa edustavan asiantuntijajoukon parissa voineet olla kovin erilaisia. Tutkimuksessa käytetyt menetelmät eivät ole neutraaleja välineitä, jotka tuottavat samat tulokset riippumatta metodeja ohjaavasta ajattelusta, tutkijasta tai tiedonlähteestä (Tuomi & Sarajärvi, 2018, 167).

Tutkimuksen sisäisellä uskottavuudella viitataan sen totuusarvoon, siihen vaikuttavatko tulokset järkeenkäyviltä ja uskottavilta. Uskottavuuteen vaikuttavat osin samat seikat kuin luotettavuuteenkin, ja sitä on tässä pyritty vahvistamaan esimerkiksi tulosten ja teorian rinnakkaisella käsittelyllä sekä tuloksiin liittyvien epävarmuuksien tunnistamisella. Tutkimuksen ulkoinen uskottavuus liittyy erityisesti tapaustutkimusten tulosten yleistettävyyteen ja sovellettavuus tutkimuksen laajempaan merkitykseen. Niidenkin vahvistamiseksi esimerkiksi aineiston avoimen kommunikoinnin voi ajatella olevan eduksi. Kun tutkimuksen asetelma ja aineiston luonne on selvästi tiedossa, on sen yleistettävyy- ja soveltamismahdollisuuksia helpompi punnita. (Miles ym., 2014, 312–314.)

Lopuksi myös tutkimuksen luotettavuuteen teknisemmässä mielessä vaikuttavat seikat on hyvä tunnistaa. On varsin todennäköistä, ettei kaikkia aiheeseen liittyviä uutisia löytynyt valitulta ajanjaksolta ja valituista medioista. Käytettyjen hakusanojen kattavuus ja edustavuus saattoivat aineiston hankinnan yhteydessä kuvatuista toimenpiteistä huolimatta olla riittämättömiä. Lisäksi uutissivustojen hakukoneiden ominaisuudet eivät mahdollistaneet joustavien hakuehtojen käyttämistä, mikä lisäsi riskiä, että jotain joutui esimerkiksi sanojen taivutuksesta aiheutuvan muuttumisen johdosta hukkaan. Miles ja kollegat (2014, 73) tosin lohdullisestikin muistuttavat, että aineiston kerääminen on parhaimmillaankin valikoiva prosessi, jossa kaikkea ei voi saada yrityksistä huolimatta haltuun.

9 Pohdintaa

Tässä tutkimuksessa on pyritty kuvaamaan sitä, millaisena tekstiilien kulutuksen ja tuotannon tulevaisuus ja niihin liittyvät ohjauskeinot suomalaisen uutisoinnin valossa näyttäytyvät. Erityisesti on pyritty luotaamaan käytössä olevia mahdollisuuksia tekstiilien kestäväen kulutuksen ja tuotannon nopeuttamiseen ja tehostamiseen. Osa löydetyistä mahdollisuuksista on eittämättä kaukana tai tavoittamattomissa, osa jo käytössämme ja vahvistumassa. Emme ehkä tule näkemään tekokuitutekstiileissä muoviveroa tai pikamuotiin liitettyjä varoitusmerkkejä epäeettisistä tuotanto-oloista. Voi olla ettei tällaisten ohjauskeinojen käyttöönottoon löydy perusteita, tahtoa tai toteutustapoja. Tai voi olla, että ne käyvät tarpeettomiksi, kun monet nykyisistä tekstiilialaan liittyvistä epäkohdista katoavat alan muuttuessa. Todennäköiseltä taas näyttää aineistonkin perusteella esimerkiksi kiertotaloutta kohti siirtyminen, joka tuonee mukanaan muutoksia tekstiileitäkin koskevaan lainsäädäntöön, sekä materiaalien hyödyntämistä tukevaan talousohjaukseen.

Ennakkoluuloton keskustelu ohjauskeinoista on joka tapauksessa tärkeää, sillä sekä teorian että tutkimusaineiston valossa näyttää selvältä, että ilman ohjausta kulutukseen ja tuotantoon liittyvä yhteiskunnallinen muutos ei määrällisesti ja laadullisesti toteudu tarvittavassa laajuudessa ja tarvittavalla nopeudella. Ohjauskeinot toistuivat jossain muodossa lähes kaikissa uutisartikkeleissa, joissa käsiteltiin tekstiiliteollisuudelta ja kuluttajilta vaadittavaa muutosta. Havainnon voi tulkita osoittavan, ettei kestäväen kulutuksen ja tuotannon tarvetta nähdä enää mielipidekysymyksenä. Jos uskottavasti päätämme tavoitella esimerkiksi ilmastonmuutoksen hillintää, kestävien toimintamallien on lävistettävä kulutus ja tuotanto, olimme siitä yksittäisinä kuluttajina tai tuottajina henkilökohtaisesti kiinnostuneita tai emme.

Tutkimuksen edetessä tulivat itselleni näkyvämmiksi ne epäloogisuudet, joita tavoitteissa, ohjauksessa ja toiminnassa vielä on. Ohjauskeinoja ei ole päivitetty nykytilan ja tulevaisuuden tarpeita vastaaviksi eikä niitä toteuteta johdonmukaisesti. Samoihin toimintoihin voi kohdistua yhtä aikaa tukia ja vähennyspaineita, ja toisaalta tavoiteltavia ja orastavia kehityssuuntia ei aina kannusteta ohjauksella. Kulutukseen ja tuotantoon kohdistuvaa ohjausta tulisi tarkastella rinnakkain, jotta niille varmistuu sama suunta. Aineistosta voikin löytää tukea myös ajatukselle, että tulevaisuudesta keskustelu

on tärkeää. Siten voidaan määrittää se yhteinen määränpää ja maali, johon kaikkien toimiemme ja päätöstemme pitäisi tähdätä. Ohjauskeinovalikoimassa näyttää tekstiilien osalta olevan vielä paljon käyttämätöntä potentiaalia.

Tham (2015, 291) muistuttaa, että systeemit, joiden keskellä elämme, ovat ihmisten luomia – meillä on siten mahdollisuus myös muuttaa niitä paremmin nykyistä ja tulevaa hyvinvointia tukeviksi. Halpatuotanto ja pikamuoti ovat suhteellisen uusia ilmiötä tekstiilien historiassa, ja silti tunnumme ajattelevan, että olemme auttamatta sidoksissa tähän malliin siihen kerran lähdettyämme. Samaan tapaan Casti (2010, XVI) esittää, ettei ole olemassa mitään sellaisia sosiaalisten ryhmien ulkopuolella tapahtuvia ilmiöitä, jotka muokkaisivat meitä ja sosiaalista mielialaamme, siis käsitystämme tulevasta. Kaikki tapahtuu meidän joukossamme, ei ole olemassa ulkopuolta, emmekä ole ulkopuolisten voimien heittopusseja. Jarva (2013, 162) puhuu trendien, globaalitalouden, teknologian, politiikan ja markkinavoimien kaltaisista ilmiöistä kuvitteellisina, epäaitoina toimijoina. Kun tällaisia sosiaalisia ja yhteiskunnallisia ilmiöitä tarkastellaan ikään kuin ne olisivat luonnonilmiöitä, kuvittelemme niillä olevan voimaa ja valtaa. Ne ovat kuitenkin vain abstraktioita, jotka vaikuttavat ainoastaan inhimillisten toimijoiden kautta. (Jarva, 2013, 162–163.) Toisinaan käyttäydymme ja keskustelemme, kuin maailmamme rakenteet, säännöt ja arvot olisivat paitsi ulkopäin saneltuja, myös iäti muuttumattomia. Muutokseen tarvittavaa henkistä vipuvoimaa voi hakea muistutuksesta, että näin ei ole. Ajattelen muistutuksen olevan samalla tärkeimpiä tutkimuksen kirjallisuuskatsauksesta nousseita teemoja.

Viitteitä perustavanlaatuisesta muutoksesta tekstiilialan parissa löytyi aineistosta lopulta melko vähän. Tulevaisuudentutkimuksen nimissä voikin kysyä, mistä kertoo aineistossa ilmenevä usko nykyisten tekstiilimateriaalien käytön, massatuotannon tai tekstiilien yksityisen omistamisen jatkumiseen. Tai se, että tekstiilit näyttäytyvät tulevaisuuskuvissa melko samankaltaisina kuin tänä päivänä. Kertooko jatkuvuuden oletus polkuriippuvuuksista, mielikuvituksen puutteesta vai nykyisten järjestelmien kelvollisuudesta? Eri ohjauskeinoja ja tekstiilialan muutoksia arvioitiin sekä uutisaineistossa että asiantuntijakyselyn vastauksissa muun muassa termeillä *epäreilu*, *vastoin lainsäädäntöä*, *yksilön vapautta rajoittava* tai *liian kallis*. Tulevaisuudentutkimuksen yhtenä tehtävänä on kuitenkin muodostaa vastamaailmankuvia, luoda ongelmia ja synnyttää hedelmällistä epävarmuutta.

Tulevaisuuskuvien tulisi käydä dialogia oman ajan maailman ja päätöksentekijöiden maailmankuvien kanssa, tai esittää niille vastakkainasettelua. (Jarva, 2013, 157–158.) Tästä näkökulmasta käsin voi esittää, eikö ohjauskeinojen yhtenä tarkoituksena ole tehdä toisista ratkaisuista toisia kannattavampia, siis eräällä tapaa tehdä valintatilanteista epäreiluja? Eivätkö lait ole meidän laatimiamme? Onko yksilön välttämätöntä saada tehdä kaikki kulutusvalintansa vapaasti? Eivätkö pikamuoti ja tekstiilijätämäärät kerro siitä, että tekstiilien hintojen olisi varaa nousta? On selvää, että monet muutokset toteutuvat kankeasti, jos ollenkaan. Jos kuitenkin nykylainsäädäntöön vedoten pidämme mahdottomana muutosta kolmenkymmenen vuoden aikaperspektiivissä, syylistymme kenties *tässä se nyt on* -ajatteluun (Mannermaa, 2004, 20). Silloin kuvittelemme jonkin kehityskulun tulleen tiensä päähän, emmekä näe mitään uutta enää olevan odotettavissa.

Toisaalta muutos voi olla paljon nopeampaa ja mullistavampaa kuin osaamme kuvitellakaan. Asiantuntijoille kohdennettuun kyselyyn tulleissa vastauksissa erottui kriittinen näkemys nykyuutisoinnin pohjalta laadittujen väitteiden merkityksellisyydestä vuoden 2050 näkökulmasta. Vastauksissa kyseenalaistettiin nyt keskusteltujen ohjauskeinojen, kuten verotuksen, yritystukien tai ympäristömerkintöjen olemassaolo tulevaisuudessa, sekä kysyttiin, mahdetaanko tekstiilejä ommella tai korjata kolmen vuosikymmenen kuluttua. Kriittinen näkemys on hyvä muistutus siitä, että tulevaisuutta pohtiessamme arviot muutoksen nopeudesta tai kokoluokasta voivat mennä kovin pieleen, mihin suuntaan tahansa. Tulevaisuudentutkimuksessa vaadittaneen joka tapauksessa jonkinlaista tasapainoilua mielikuvituksellisen tulevaisuusajattelun ja nykyisen käsitteistön välillä. Vaikka sivuuttaisimme tulevaisuudesta keskustelun sen epävarmuuteen vedoten, olemme auttamatta tulevaisuuden tekijöitä, emme sen tahdottomia sivustaseuraajia. Haasteena onkin uskallus tehdä tulevaisuuteen vaikuttavia valintoja, päätöksiä ja toimenpiteitä nykyhetkestä ja nykyisestä ymmärryksestä käsin, silloinkin kun päätökset eivät miellytä kaikkia. Mikä tahansa muutos kohtaa vastustusta niiltä, jotka hyötyvät siitä miten asiat ovat tällä hetkellä (Aaltonen, 2019, 189).

Tulevaisuudentutkimuksella ei etsitä tulevaisuutta koskevaa totuutta, vaan sen avulla pyritään vaikuttamaan nykyhetkessä tehtäviin päätöksiin. Tutkimus voi toimia suunnittelun ja päätöksenteon apuvälineenä, tai tarjota aineksia yhteiskunnalliselle keskustelulle. (Mannermaa, 2004, 183.) Ohjauskeinoja juuri tekstiilien kuluttamisen ja tuotannon näkökulmasta on tutkittu vähän, ja vielä vähemmän on tekstiilialan

ohjauskeinoihin liittyvää tutkimusta, jossa katse olisi käännetty pitkälle 2000-luvun maailman haasteisiin. Toivon tämän tutkielman onnistuneen kokoamaan yhteen ajankohtaisia näkökulmia aiheeseen, ja herättävän ajatuksia jatkokeskusteluja varten. Tutkimusasetelman laajuus, hyvässä ja pahassa, jättää tilaa monenlaisille eri alojen syventäville jatkotutkimuksille. Esimerkiksi politiikan tai talouden konkreettisilla mallinnuksilla ja laskelmilla voisimme saada arvioita siitä, mitkä ohjauskeinot ja millaisella aikataululla pureutuisivat parhaiten tekstiiliteollisuuden kriittisimpiin kestävyyskysymyksiin. Laskelmia ja arvioita eri ohjauskeinojen vaikutuksesta esimerkiksi suomalaisten asumisen, liikenteen ja ruoan hiilidioksidipäästöihin onkin jo tehty (ks. esim. Nissinen ym., 2015). Menetelmällisesti tulevaisuudentutkimuksessa paljon käytettyjen asiantuntijapaneelien korostuneempi hyödyntäminen toisi tutkimusasetelmaan käytännönläheisempää painotusta. Tämän tutkimuksen yhteydessä tehdyn pienen asiantuntijakyselyn vastaukset antoivat jo esimakua siitä antoisasta ajatustenvaihdosta, jota laajemmalla ja syvemmälle kurottavalla asiantuntijaosallistumisella voitaisiin tavoittaa.

Toivon tämän tutkielman myös osaltaan innostavan tulevaisuudentutkimuksen näkökulman ja menetelmien yleistyvään hyödyntämiseen sen kotitieteen, käsityötieteen, parissa. Käsityötiede sijaitsee muun muassa suunnittelun ja valmistuksen, tekstiilien ja teknologian sekä oppimisen ja ongelmanratkaisun rajapinnoilla. Ne kaikki ovat tärkeässä roolissa tulevaisuuden tekemisessä ja kestävän elämäntavan omaksumisessa. Käsityötiede voisi tuoda erityistä näkökulmaa esimerkiksi tekemisen ja tekemisen kulttuurin muuttumiseen, kun tekstiilialan tulevaisuudesta pyritään tekemään nykyistä kestävämpää. Esimerkiksi BioColour-tutkimushanke nivoo yhteen perinteistä luonnonväriaineiden käyttöä ja tulevaisuuden värjäystekniikkaa (BioColour-hanke, 2019). Älykkäillä ja innovatiivisilla tekstiileillä voi olla tärkeä rooli tulevaisuuden hyvinvoinnin ja turvallisuuden lisäämisessä. Kuluttajan näkökulmasta materiaalituntemus, itse tekeminen sekä tekstiilien korjaus ja huolto ovat esimerkkejä taidoista, joille osaltaan myös niukentuvien ja kallistuvien materiaalien maailmassa voi olla entistä enemmän käyttöä. Näiden teemojen tutkimisessa ja taitojen opettamisessa käsityötieteellä on keskeinen rooli. Tulevaisuudentutkimus tarjoaa työkaluja niiden valjastamiseen mahdollisimman hyvin myös kestävää tulevaisuutta tukeviksi.

Lähteet

- Aaltonen, M. (2019). *Huomisen yhteiskunta – olosuhteet hyvinvoinnille*. Helsinki: Alma Talent.
- Agenda 2030 (2015). *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. United Nations General Assembly 21 October 2015. A/RES/70/1. Saatavana verkossa: https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E (haettu 9.1.2020).
- Alasuutari, P. (2011). *Laadullinen tutkimus 2.0*. 4. painos. Tampere: Osuuskunta Vastapaino.
- Altheide, D. L. (1996). *Qualitative media analysis*. Qualitative research methods series 38. Thousand Oaks, London & New Delhi: Sage Publications.
- Anderson, C. (2012). *Makers: the new industrial revolution*. New York: Crown Publishing.
- Aschemann-Witzel, J., de Hooge, I., Amani, P., Bech-Larsen, T. & Oostindjer, M. (2015). Consumer-related food waste: causes and potential for action, *Sustainability*, 7(6), 6457–6477.
- Avainlippu (2020). Avainlippu-merkityt vaatteet ja asusteet: <https://sinivalkoinenvalinta.suomalainentyo.fi/tuotteet/#/avainlippu/vaatteet-ja-asusteet> (haettu 9.1.2020).
- Bell, W. (2003a). *Foundations of future studies. History, purposes and knowledge. Human science for a new era. Volume 1*. London & New York: Routledge.
- Bell, W. (2003b). *Foundations of future studies. Values, objectivity and the good society. Human science for a new era. Volume 2*. New Brunswick & London: Transaction Publishers.
- Bemelmans-Videc, M.-L. (2010). Introduction: Policy instrument choice and evaluation. Teoksessa M.-L. Bemelmans-Videc, R.C. Rist & E. Vedung (toim.), *Carrots, sticks & sermons. Policy instruments & their evaluation* (s. 1–18). 5. painos. New Brunswick & London: Transaction Publishers.
- Berninger, K., Lovio, R., Temmes, A., Jalas, M., Kivimaa, P. & Heiskanen, E. (2017). *Suomi seuraaville sukupolville. Taloudellisten murrosten käsikirja*. Helsinki: Into Kustannus.

- BioColour-hanke (2019). <https://researchportal.helsinki.fi/fi/projects/biocolour-bio-based-dyes-and-pigments-for-colour-palette> (haettu 19.11.2019).
- Boström, M. & Micheletti, M. (2016). Introducing the sustainability challenge of textiles and clothing, *Journal of Consumer Policy*, 39(4), 367–375.
- Brooks, A. (2019). *Clothing poverty. The hidden world of fast fashion and second-hand clothes*. London: Zed Books.
- Canavan, K. (2015). Applications of textile products. Teoksessa R. Sinclair (toim.), *Textiles and fashion* (s. 531–545). Cambridge: Woodhead Publishing.
- Carlings (2019). Digitaalinen vaatemallisto: <https://digitalcollection.carlings.com/faq> (haettu 20.11.2019).
- Casti, J. L. (2010). *Mood matters. From rising skirt lengths to the collapse of world powers*. New York: Copernicus Books.
- Clancy, G., Fröling, M. & Peters, G. (2015). Ecolabels as drivers of clothing design, *Journal of Cleaner Production*, 99, 345–353.
- Collet, C. (2015). The new synthetics. Could synthetic biology lead to sustainable textile manufacturing? Teoksessa K. Fletcher & M. Tham (toim.), *Routledge handbook of sustainability and fashion* (s. 191–200). London & New York: Routledge.
- Compensate (2020). Compensate-säätiön toiminnan kuvaus: <https://compensate.com/fi> (haettu 7.1.2020).
- Dahlbo, H., Aalto, K., Salmenperä, H., Eskelinen, H., Pennanen, J., Sippola, K. & Huopalainen M. (2015). Tekstiilien uudelleenkäytön ja tekstiilijätteen kierrätyksen tehostaminen Suomessa. Suomen Ympäristö 4/2015. Helsinki: Ympäristöministeriö. Saatavana verkossa: https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/155612/SY_4_2015.pdf?sequence=4&isAllowed=y (haettu 4.11.2019).
- Dahlbo, H., Aalto, K., Salmenperä, H., Eskelinen, H., Pennanen, J., Sippola, K. & Huopalainen M. (2017). Increasing textile circulation – consequences and requirements, *Sustainable Production and Consumption*, 9, 44–57.
- De Falco, F., Gullo, M.P., Gentile, G., Di Pace, E., Cocca, M., Gelabert, L., ... & Avella, M. (2018). Evaluation of microplastic release caused by textile washing processes of synthetic fabrics, *Environmental Pollution*, 236, 916–925.
- Dufva, M., Laine, P., Lähdemäki-Pekkinen, J., Parkkonen, P. & Vataja, K. (2019). Tulevaisuusbarometri. Millaisena suomalaiset näkevät tulevaisuuden? Sitran

- selvityksiä 147. Saatavana verkossa:
https://media.sitra.fi/2019/02/28132718/sitraselvityksiätulevaisuusbarometriverkko_on.pdf (haettu 27.11.2019).
- Eckhardt, G. M., Belk, R. & Devinney, T. M. (2010). Why don't consumers consume ethically?, *Journal of Consumer Behaviour*, 9(6), 426–436.
- Ellen MacArthur Foundation (2017). *A new textiles economy: redesigning fashion's future*. Saatavana verkossa:
https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/A-New-Textiles-Economy_Full-Report_Updated_1-12-17.pdf (haettu 30.10.2019).
- Energiavirasto (2019). *Päästökaupan epäsuorien kustannusten kompensaatiotuki. Ohje tuenhakijalle*. Energiaviraston ohje 11.1.2019.
<https://energiavirasto.fi/documents/11120570/12803776/Ohje-kompensaatiotuenhakijalle.pdf/7fe44081-666d-8f93-e605-3d1b3c005402/Ohje-kompensaatiotuenhakijalle.pdf> (haettu 28.10.2019).
- European Commission (2019). Päästökauppa: https://ec.europa.eu/clima/policies/ets_en (haettu 27.11.2019).
- Eskola, J. & Suoranta, J. 2000. *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. 4. painos. Tampere: Vastapaino.
- Fab-lehti (2018). Digitaaliset mikrotehtaat muuttavat tekstiilituotannon: <https://www.fablehti.fi/mikrotehtaat/> (haettu 20.11.2019).
- FIAM Finnish Internet Audience Measurement (2019). Uutismedioiden verkkosivujen kuukausitavoittavuus: <https://fiam.fi/tulokset/> (haettu 12.11.2019).
- Finlayson (2020). Jesus-pellavalakanoiden takuu:
<https://www.finlayson.fi/products/jesus-pellavapussilakanasetti> (haettu 7.1.2020).
- Finnpanel (2019). Katsotuimmat TV-ohjelmat:
<https://www.finnpanel.fi/tulokset/tv/kk/ohjkan/viimeisin/ohjkan.html#> (haettu 26.11.2019)
- Fletcher, K. (2014). *Sustainable fashion and textiles. Design journeys*. 2. painos. London & New York: Routledge.
- Gardetti, M. A. & Torres, A. L. (2013). Introduction. Teoksessa M.A. Gardetti & A.L. Torres (toim.), *Sustainability in fashion and textiles. Values, design, production and consumption* (s. 1–20). Sheffield: Greenleaf Publishing.
- Goworek, H., Hiller, A., Fisher, T., Cooper, T. & Woodward, S. (2013). Consumers' attitudes towards sustainable fashion. Clothing usage and disposal. Teoksessa M.A.

- Gardetti & A.L. Torres (toim.), *Sustainability in fashion and textiles. Values, design, production and consumption* (s. 376–392). Sheffield: Greenleaf Publishing.
- Grankvist, G., Dahlstrand, U. & Biel, A. (2004). The impact of consumer labeling on consumer preference: negative vs. positive labels, *Journal of Consumer Policy*, 27(2), 213–230.
- Heij, G. (2016). Anybody out there? The future of tax, *Journal of Futures Studies*, 21(2), 35–50.
- Heinonen, S., Kurki, S., Kuusi, O., Ruotsalainen, J., Salminen, H. & Viherä, M.-L. (2013). Tulevaisuudentutkimuksen käsitteitä. Teoksessa O. Kuusi, T. Bergman & H. Salminen (toim.), *Miten tutkimme tulevaisuuksia?* (s. 321–334). 3. uudistettu painos. Helsinki: Tulevaisuuden tutkimuksen seura ry.
- Heinonen, S. & Ruotsalainen, J. (2013). Mustien joutsenten ennakointi ja tulkinta menetelmänä ja oppimisprosessina – tuhkapilven opetuksia. Teoksessa: O. Kuusi, T. Bergman & H. Salminen (toim.), *Miten tutkimme tulevaisuuksia?* (s. 304–314). 3. uudistettu painos. Helsinki: Tulevaisuuden tutkimuksen seura ry.
- Henninger, C. E. (2015). Traceability the new eco-label in the slow-fashion industry? Consumer perceptions and micro-organisations responses, *Sustainability*, 7(5), 6011–6032.
- Hiltunen, E. (2006). Was is a wild card or just our blindness to gradual change?, *Journal of Futures Studies*, 11(2), 61–74.
- Hiltunen, E. (2008). Good sources of weak signals: A global study of where futurists look for weak signals, *Journal of Future Studies*, 12(4), 21–44.
- Hiltunen, E. (2010). *Weak signals in organizational futures learning*. Väitöskirja. Aalto University School of Economics A-365.
- Hiltunen, E. (2012). *Matkaopas tulevaisuuteen*. Helsinki: Talentum.
- Hiltunen, E. (2013). Heikot signaalit. Teoksessa: O. Kuusi, T. Bergman & H. Salminen (toim.), *Miten tutkimme tulevaisuuksia?* (s. 296–303). 3. uudistettu painos. Helsinki: Tulevaisuuden tutkimuksen seura ry.
- Hiltunen, E. & Hiltunen, K. (2014). *Teknoelämää 2035. Miten teknologia muuttaa tulevaisuuttamme?* Helsinki: Talentum.
- Holopainen, M. & Toivonen, M. (2012). Weak signals: Ansoff today, *Futures*, 44(3), 198–205.
- Hovi, K. (2018). Mending fashion. Future scenarios for sustainable fashion in Finland in 2035 (maisterin opinnäyte, Aalto yliopisto).

- Huttunen, S., Kivimaa, P. & Virkamäki, V. (2014). The need for policy coherence to trigger a transition to biogas production, *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 12, 14–30.
- ICC International Chamber of Commerce (2018). *Kansainvälisen kauppakamarin ICC:n markkinointisäännöt 2018*: <https://kauppakamari.fi/wp-content/uploads/2019/07/marketing-code-2018-finnish-saannot-suomeksi-2019-1.pdf> (haettu 17.11.2019).
- Jack, T. (2013). Fashioning use. A polemic to provoke pro-environmental garment maintenance. Teoksessa M.A. Gardetti & A.L. Torres (toim.), *Sustainability in fashion and textiles. Values, design, production and consumption* (s. 125–133). Sheffield: Greenleaf Publishing.
- Jarva, V. (2013). Skenaariodraama. Miten kirjoittaa vaikuttavia tulevaisuuskertomuksia? Teoksessa O. Kuusi, T. Bergman & H. Salminen (toim.), *Miten tutkimme tulevaisuuksia?* (s. 154–178). 3. uudistettu painos. Helsinki: Tulevaisuuden tutkimuksen seura ry.
- Joutsenmerkki (2019). Tuotteet ja palvelut: <https://joutsenmerkki.fi/tuotteet-ja-palvelut/> (haettu 17.11.2019).
- Järvensivu, P. & Toivanen, T. (2018). Miten järjestää työ ja työllisyys ekologisen jälleenrakennuksen aikakaudella? Teoksessa A. Suoranta & S. Leinikki (toim.), *Rapautuvan palkkatyön yhteiskunta. Mikä on työn ja toimeentulon tulevaisuus?* (s. 44–61). Tampere: Vastapaino.
- Kalin, S., Kari, S., Kauppinen, I., Kotakorpi, K., Määttänen, N., Ropponen, O. & Valkonen, T. (2019). *Verotuksen muutospaineet ja tulevaisuus*. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2019:35. Saatavana verkossa: http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161563/35_Verotuksen%20muutospaineet%20ja%20tulevaisuus.pdf (haettu 28.11.2019).
- Kamppinen, M. & Malaska, P. (2003). Mahdolliset maailmat ja niistä tietäminen. Teoksessa M. Kamppinen, O. Kuusi & S. Söderlund (toim.), *Tulevaisuudentutkimus. Perusteet ja sovellukset* (s. 55–115). 2. korjattu painos. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Kamppinen, M., Malaska, P. & Kuusi, O. (2003). Tulevaisuudentutkimuksen peruskäsitteet. Teoksessa M. Kamppinen, O. Kuusi & S. Söderlund (toim.), *Tulevaisuudentutkimus. Perusteet ja sovellukset* (s. 19–53). 2. korjattu painos. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.

- Kivimaa, P. & Kern, F. (2016). Creative destruction or mere niche support? Innovation policy mixes for sustainability transitions, *Research Policy*, 45(1), 205–217.
- Koivusalo, N. (2016). Tulevaisuuden neulekonsepteja Haltille (maisterin opinnäyte, Aalto-yliopisto).
- Koskennurmi-Sivonen, R. (2012). Ihmiset pukeutuvat. Teoksessa R. Koskennurmi-Sivonen (toim.), *Johdatuksia pukeutumisen tutkimukseen* (s. 5–14). Helsinki: Tekstiilikulttuuriseuran julkaisuja 6/2012.
- Kosonen, T. & Savolainen, R. (2019). *Makeisveron vaikutus makeisten hintoihin ja kulutukseen*. Palkansaaajien tutkimuslaitos. Raportteja 38. Saatavana sähköisenä: http://www.labour.fi/?wpfb_dl=4837 (haettu 27.11.2019).
- Kouhizadeh, M. & Sarkis, J. (2018). Blockchain practices, potentials and perspectives in greening supply chains, *Sustainability*, 10(10), 3652–3668.
- Kuluttajaliitto (2019). Takuu: <https://www.kuluttajaliitto.fi/tietopankki/ostaminen-ja-kuluttajansuoja/hankinnat/tavaran-kauppa/virhevastuu-ja-takuu/> (haettu 28.10.2019).
- Kuusi, O. (2013). Delfoi-menetelmä. Teoksessa O. Kuusi, T. Bergman & H. Salminen (toim.), *Miten tutkimme tulevaisuuksia?* (s. 248–266). 3. uudistettu painos. Helsinki: Tulevaisuuden tutkimuksen seura ry.
- Kuusi, O. & Kamppinen, M. (2003). Tulevaisuuden tekeminen. Teoksessa M. Kamppinen, O. Kuusi & S. Söderlund (toim.), *Tulevaisuudentutkimus. Perusteet ja sovellukset* (s. 117–170). 2. korjattu painos. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Kylliäinen, P. (2013). Roolipeliskenaariomenetelmä. Teoksessa O. Kuusi, T. Bergman & H. Salminen (toim.), *Miten tutkimme tulevaisuuksia?* (s. 315–320). 3. uudistettu painos. Helsinki: Tulevaisuuden tutkimuksen seura ry.
- Kylliäinen, P. & Mickelsson, R. (2014). Johdanto. Teoksessa R. Mickelsson (toim.), *Poliittinen vaikuttaminen tulevaisuudessa* (s. 10–34). Tulevaisuuden Verkostoakatemia & Turun yliopiston politiikan tutkimuksen laitos.
- Laki julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista (2016). 2016/1397 <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2016/20161397#O2L10P90> (haettu 31.10.2019).
- Lehtinen, A.-R. & Aalto, K. (2018). *Mitä eläminen maksaa? Kohtuullisen minimin viitebudjettien päivitys vuodelle 2018*. Helsinki: Valtiotieteellisen tiedekunnan julkaisuja.

- Linturi, R. & Kuusi, O. (2018). *Suomen sata uutta mahdollisuutta 2018–2037. Yhteiskunnan toimintamallit uudistava radikaali teknologia*. Eduskunnan tulevaisuusvaliokunnan julkaisu 1/2018.
- Luukkanen, J. (2013). Systeemimallien roolit tutkimuksessa ja suunnittelussa. Teoksessa O. Kuusi, T. Bergman & H. Salminen (toim.), *Miten tutkimme tulevaisuuksia?* (s. 57–67). 3. uudistettu painos. Helsinki: Tulevaisuuden tutkimuksen seura ry.
- Lyytimäki, J., Lähteenoja, O., Reinikainen, T., Schmidt-Thomé, K., Sokero, M. & Vikström, S. (2017). *Kestävän kehityksen toimenpidesitoumustyökalu: kokonaisarvio ja kehittämismahdollisuudet*. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 67/2017. Saatavana verkossa: https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/80742/67_KekeArvi_lop_puraportti.pdf?sequence=1&isAllowed=y (haettu 20.11.2019).
- Malaska, P. (2013). Tulevaisuustietoisuudesta ja tulevaisuudesta tietämisestä: tulevaisuus mielenkiinnon kohteena. Teoksessa O. Kuusi, T. Bergman & H. Salminen (toim.), *Miten tutkimme tulevaisuuksia?* (s. 14–22). 3. uudistettu painos. Helsinki: Tulevaisuuden tutkimuksen seura ry.
- Malaska, P. & Virtanen, I. (2013). Tulevaisuuksienkaikkeus. Teoksessa O. Kuusi, T. Bergman & H. Salminen (toim.), *Miten tutkimme tulevaisuuksia?* (s. 125–136). 3. uudistettu painos. Helsinki: Tulevaisuuden tutkimuksen seura ry.
- Mannermaa, M. (2004). *Heikoista signaaleista vahva tulevaisuus*. Helsinki: Werner Söderström Osakeyhtiö.
- MediaAuditFinland Oy (2019). Kansallinen Mediatutkimus: <http://mediaauditfinland.fi/wp-content/uploads/2019/06/KMT-2018-lukijamäärät.pdf> (haettu 26.11.2019).
- Meier, C. (2015). Supply chains in the apparel industry: do transnational initiatives for social sustainability improve workers' situation?, *International Journal of Management, Knowledge and Learning*, 4(1), 27–40.
- Meristö, T. (2013). Skenaariotyöskentely strategisessa johtamisessa – Miksi skenaarioita? Teoksessa O. Kuusi, T. Bergman & H. Salminen (toim.), *Miten tutkimme tulevaisuuksia?* (s. 179–187). 3. uudistettu painos. Helsinki: Tulevaisuuden tutkimuksen seura ry.
- Metsämuuronen, J. (2008). *Laadullisen tutkimuksen perusteet*. Metodologia-sarja 4. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

- Mickelsson, R. (2014). Johtopäätöksiä – Millaista poliittinen osallistuminen voisi olla tulevaisuudessa? Teoksessa R. Mickelsson (toim.), *Poliittinen vaikuttaminen tulevaisuudessa* (s. 391–437). Tulevaisuuden Verkostoakatemia & Turun yliopiston politiikan tutkimuksen laitos.
- Middleton, J. (2015). Mending. Teoksessa K. Fletcher & M. Tham (toim.), *Routledge handbook of sustainability and fashion* (s. 262–274). London & New York: Routledge.
- Miles, M.B., Huberman, A.M. & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis. A methods sourcebook*. 3. painos. Los Angeles, London, New Delhi, Singapore & Washington DC: Sage Publications.
- Moorhouse, D. & Moorhouse, D. (2017). Sustainable design: circular economy in fashion and textiles, *The Design Journal*, 20(sup1), 1948–1959.
- Nicolaisen, K.-O. & Bugge, H.B. (2018). *Ecolabeled textiles in the Nordic countries. English summary to Nordic working paper*. Nordic working papers 31.8.2018. Nordic Council of Ministers.
- Niinimäki, K. (2009). Consumer values and eco-fashion in the future. Teoksessa M. Koskela & M. Vinnari (toim.), *Future of the consumer society: proceedings of the conference "Future of the consumer society" 28–29 May 2009, Tampere, Finland*. (s. 125–134). Finland Futures Research Centre.
- Nissinen, A., Heiskanen, E., Perrels, A., Berghäll, E., Liesimaa, V. & Mattinen, M.K. (2015). Combination of policy instruments to decrease the climate impacts of housing, passenger transport and food in Finland, *Journal of Cleaner Production*, 107, 455–466.
- Nissinen, A., Lähteenoja, S., Alhola, K., Antikainen, R., Kaljonen, M., Kautto, P., Kuosmanen, J., Lippo, A. & Salo, M. (2017). *Tavoitteista toiminnaksi - kestävän kulutuksen ja tuotannon visio ja tärkeimmät toimenpiteet*. Suomen Ympäristökeskuksen raportteja 31/ 2017. Saatavana verkossa: https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/228339/SYKEra_31_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y (haettu 21.11.2019).
- Nuutinen, A. (2004). *Edelläkävijät. Hiljainen, implisiittinen ja eksplisiittinen tieto muodin ennustamisessa*. Väitöskirja. Helsinki: Taideteollisen korkeakoulun julkaisusarja A 53.
- Nuutinen, A., Räisänen, R. & Fernström, P. (2017). Ugly as a concept in craft to examine alternative futures, *European Journal of Futures Research*, 5:18.

- Nuutinen, A., Soini-Salomaa, K. & Kangas, K. (2014). Käsityön tulevaisuus elinikäisenä osaamisena – visioita haasteita ja mahdollisuuksia. Teoksessa S. Karppinen, A. Kouhia & E. Syrjäläinen (toim.), *Kättä pidempää. Otteita käsityön tutkimuksesta ja käsitteellistämisestä* (s. 203–219). Helsingin yliopisto. Kotitalous- ja käsityötieteiden julkaisuja 33.
- Oiva-julkistamisjärjestelmä (2013). Elintarvikevalvonnan tarkastustietojen julkistamisjärjestelmä: <https://www.oivahymy.fi/kuluttajille/> (haettu 9.1.2020).
- Palpa (2019). Panttijärjestelmä: <https://www.palpa.fi/juomapakkausten-kierratys/pantillinen-jarjestelma/> (haettu 28.10.2019).
- Parker, L. (2015). Fashion brands and workers' rights. Teoksessa K. Fletcher & M. Tham (toim.), *Routledge handbook of sustainability and fashion* (s. 210–220). London & New York: Routledge.
- Pussinen, K. (2007). Neulemallien muodikkuus: Näkyvätkö kansainväliset muotitrendit suomalaisten käsityölehtien neulemalleissa? (pro gradu -tutkielma, Helsingin yliopisto).
- Quinn, B. (2010). *Textile futures: fashion, design and technology*. Oxford & New York: Berg.
- Quinn, B. (2012). *Fashion futures*. London & New York: Merrell.
- Rachels, J. (2007). The challenge of ethical relativism. Teoksessa N.S. Jecker, A.R. Jonsen & R.A. Pearlman (toim.), *Bioethics: an introduction to the history, methods and practice* (s. 118–131). 2. painos. Sudbury: Jones and Bartlett Publishers.
- Raunio, T. (2014). Demokraattinen Eurooppa? Kolme skenaariota EU:n tulevaisuudesta. Teoksessa R. Mickelsson (toim.), *Poliittinen vaikuttaminen tulevaisuudessa* (s. 351–389). Tulevaisuuden Verkostoakatemia & Turun yliopiston politiikan tutkimuksen laitos.
- Reilu kauppa (2020). Reilun kaupan puuvilla: <https://reilukauppa.fi/tuotteet/puuvilla/> (haettu 9.1.2020).
- Retief, F., Bond, A., Pope, J., Morrison-Saunders, A. & King, N. (2016). Global megatrends and their implications for environmental assessment practice, *Environmental Impact Assessment Review*, 61, 52–60.
- Räisänen, R., Rissanen, M., Parviainen, E. & Suonsilta H. (2017). *Tekstiilien materiaalit*. Helsinki: Finn Lectura.
- Rubin, A. (2000). *Growing up in social transition: in search of a late-modern identity*. Väitöskirja. Turku: Turun yliopiston julkaisuja B234.

- Rubin, A. (2003). Tulevaisuudentutkimuksen käsitteitä. Teoksessa M. Kamppinen, O. Kuusi & S. Söderlund (toim.), *Tulevaisuudentutkimus. Perusteet ja sovellukset* (s. 887–906). 2. korjattu painos. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Rubin, A. (2010). *Muuttuvan ajan muuttuvat haasteet. Mihin tulevaisuudentutkimuksen opetuksessa tulisi kiinnittää huomiota?* Tulevaisuudentutkimuksen verkostoakatemia julkaisuja 1/2010.
- Rubin, A. (2013) Causal Layered Analysis. Teoksessa O. Kuusi, T. Bergman & H. Salminen (toim.), *Miten tutkimme tulevaisuuksia?* (s. 279–295). 3. uudistettu painos. Helsinki: Tulevaisuuden tutkimuksen seura ry.
- Salo, M. & Nissinen, A. (2017). *Consumption choices to decrease personal carbon footprints of Finns*. Reports of the Finnish Environment Institute 30/ 2017. Saatavana verkossa: <https://www.sitra.fi/julkaisut/kuluttajan-valinnat-hiilijalanjalkensa-pienentamiseksi/> (haettu 30.11.2019).
- Seppälä, J., Sahimaa, O., Honkatukia, J., Valve, H., Antikainen, R., Kautto, P., ... & Salminen, J. (2016). *Kiertotalous Suomessa – toimintaympäristö, ohjauskeinot ja mallinnetut vaikutukset vuoteen 2030*. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoimikunnan julkaisusarja 25/2016. Saatavana verkossa: <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/79586/Kiertotalous%20Suomessa.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (haettu 21.11.2019).
- Seppälä, Y. (2013). Tulevaisuustaulukkomenetelmä – sovelluksena vanhustenhuolto. Teoksessa O. Kuusi, T. Bergman & H. Salminen (toim.), *Miten tutkimme tulevaisuuksia?* (s. 137–153). 3. uudistettu painos. Helsinki: Tulevaisuuden tutkimuksen seura ry.
- Sirviö, E.-K. (2017). Suomalaiset 2010-luvun tekstiilikuituinnovaatiot – kohti ympäristömyötäisempää tekstiili- ja vaatetusteollisuutta (pro gradu -tutkielma, Helsingin yliopisto).
- Soini-Salomaa, K. (2013). *Käsi- ja taideteollisuusalan ammatillisia tulevaisuuskuvia*. Väitöskirja. Helsingin yliopisto, Käyttäytymistieteellinen tiedekunta, Opettajankoulutuslaitos. Kotitalous- ja käsityötieteen julkaisuja 32.
- Southerton, D. & Evans, D. (2013). Consumption policies within different theoretical frameworks. Teoksessa M. Keller, B. Halkier, T.-A. Wilska & M. Truninger (toim.), *Routledge handbook on consumption* (s. 204–214). New York: Routledge.

- Suomen Tekstiili & Muoti ry (2017). Rahankäyttö tekstiiliin ja muotiin Suomessa ja Euroopassa: <https://www.stjm.fi/julkaisut-ja-tilastot/tilastot/rahankaytto-tekstiiliin-ja-muotiin-suomessa-ja-euroopassa/> (haettu 27.11.2019)
- Syvänen, S.-M. (2017). Get Kicks! Sneakers in year 2030 – a futures study (maisterin opinnäyte, Aalto-yliopisto).
- Söderlund, S. & Kuusi, O. (2003). Tulevaisuudentutkimuksen historia, nykytila ja tulevaisuus. Teoksessa M. Kamppinen, O. Kuusi & S. Söderlund (toim.), *Tulevaisuudentutkimus. Perusteet ja sovellukset* (s. 251–347). 2. korjattu painos. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Tahvanainen, A.-J. & Pajarinen, M. (2014). *Älykankaita ja kukkamekkoja. Suomalainen tekstiiliteollisuus globalisaation ristiaallokossa*. Elinkeinoelämän tutkimuslaitos ETLA. Helsinki: Taloustieto Oy.
- Taleb, N. N. (2007). *Musta joutsen. Erittäin epätodennäköisen vaikutus*. Helsinki: Terra Cognita.
- Tamminen, S., Honkatukia, J., Leinonen, T. & Haanperä, O. (2019). *Kestävän kehityksen verouudistus. Kohti päästötöntä Suomea*. Sitra muistio 14.4.2019. Saatavana verkossa: <https://www.sitra.fi/julkaisut/kestavan-kehityksen-verouudistus-kohti-paastotonta-suomea/> (haettu 20.12.2019).
- Telaketju-hanke (2017). Tekstiilien kiertotalouden jätelainsäädäntöön liittyvä selvitys: https://storage.googleapis.com/turku-amk/2018/02/termit-ja-lainsaadanto_syke.hannasalmenpera.2017.pdf (haettu 31.10.2019).
- Texpertise Network (2019). Tiedote mikrotehtaista 22.1.2019: <https://texpertisenetwork.messefrankfurt.com/frankfurt/en/press-releases/technical-textiles/clothing-production-in-the-future-press.html> (haettu 20.11.2019).
- Thackara, J. (2015). A whole new cloth. Politics and the fashion system. Teoksessa K. Fletcher & M. Tham (toim.), *Routledge handbook of sustainability and fashion* (s. 43–51). London & New York: Routledge.
- Thaler, R.H. & Sunstein, C.R. (2008). *Nudge: improving decisions about health, wealth, and happiness*. New Haven & London: Yale University Press.
- Tham, M. (2015). Futures of futures studies in fashion. Teoksessa K. Fletcher & M. Tham (toim.), *Routledge handbook of sustainability and fashion* (s. 283–292). London & New York: Routledge.
- Thøgersen, J., Haugaard, P. & Olesen, A. (2010). Consumer responses to ecolabels, *European Journal of Marketing*, 44(11/12), 1787–1819.

- Thorpe, A. (2015). Economic growth and the shape of sustainable fashion. Contextualizing fashion sustainability on terms of consumer-led economic growth. Teoksessa K. Fletcher & M. Tham (toim.), *Routledge handbook of sustainability and fashion* (s. 64–73). London & New York: Routledge.
- Tiberius, V. (2011). Towards a "planned path emergence" view on future genesis, *Journal of Futures Studies*, 15(4), 9–24.
- Trendwatching (2019). Tulevaisuuden työn trendit: <https://trendwatching.com/quarterly/the-future-of-work/the-future-of-work/#public-labs> (haettu 15.11.2019).
- Tukes (2019). Vaatimukset tekstiileille: <https://tukes.fi/tuotteet-ja-palvelut/yleiset-kulutustavarat/tekstiilit> (haettu 28.10.2019).
- Tukker, A. (2017). Sustainability: a multi-interpretable notion. The book's normative stance. Teoksessa A. Tukker, M. Charter, C. Vezzoli, E. Støe & M. Munch Andersen (toim.), *System innovation for sustainability 1. Perspectives on radical changes to sustainable consumption and production* (s. 14–43). Abingdon & New York: Routledge.
- Tulli (2019a). Tullimaksut: <https://tulli.fi/tullilaskuri?current=goods¤cy-id=1> (haettu 31.10.2019).
- Tulli (2019b). Tuonnin ja tuonti-ilmoitusten muutokset: <https://tulli.fi/yritysassiakkaat/tulli-ilmoittaminen/tuonti> (haettu 28.11.2019).
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2018). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Uudistettu laitos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Työ- ja elinkeinoministeriö (2019). Yritysvastuulakiselvitys: https://tem.fi/artikkeli/-/asset_publisher/yritysvastuulain-selvitys-kaynnistyy (haettu 28.10.2019).
- UN Alliance for Sustainable Fashion (2019). <https://unfashionalliance.org> (haettu 31.10.2019).
- Vaajoki, V. (2016). 1950-luvun muoti täällä taas. Retrotrendien kertautuminen Chanelin ja Diorin mallistoissa (pro gradu -tutkielma, Helsingin yliopisto).
- Vedung, E. (2010). Policy instruments: typologies and theories. Teoksessa M.-L. Bemelmans-Videc, R.C. Rist & E. Vedung (toim.), *Carrots, sticks & sermons. Policy instruments & their evaluation* (s. 21–58). New Brunswick & London: Transaction Publishers.

- Verohallinto (2010). Arvonlisäverokantojen muutos 1.7.2010: https://www.vero.fi/syventavat-vero-ohjeet/ohje-hakusivu/47792/arvonlisaverokantojen_muutos_17201/ (haettu 28.11.2019).
- Verohallinto (2019). Arvonlisäverokannat: <https://www.vero.fi/yritykset-ja-yhteisot/tietoa-yritysverotuksesta/arvonlisaverotus/arvonlisäveroprosentit/> (haettu 17.11.2019).
- Väliverronen, E. (1998). Mediatekstistä tulkintaan. Teoksessa A. Kantola, I. Moring & E. Väliverronen (toim.), *Media-analyysi. Tekstistä tulkintaan* (s. 13–39). Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus.
- Wanhalinna, V. (2011). Ohjauskeinot ilmastoja vähemmän kuormittaviin elintarvikevalintoihin (pro gradu -tutkielma, Helsingin yliopisto).
- Ylöstalo R. (2014). Kestävä käsityö 2030. Käsityöharrastajien ajatuksia kestävästä käsityön tulevaisuudesta (pro gradu -tutkielma, Helsingin yliopisto).

Liitteet

LIITE 1 Esimerkki uutisaineiston teoriaohjaavan sisällönanalyysin etenemisestä

LIITE 2 Asiantuntijoille suunnattu lomakekysely

LIITE 1

Esimerkki uutisaineiston teoriaohjaavan sisällönanalyysin etenemisestä

AINEISTOSITAATTI	KOODI	LUOKKA	PÄÄLUOKKA (= teorianrunko)	YHDISTÄVÄ LUOKKA
Tutkimuskysymys 1				
Hankintalakia tulisi uudistaa niin, että sosiaalisen vastuun huomioiminen julkisissa hankinnoissa olisi pakollista	Hankintalaki	Lainsäädäntö	Säädösohjaus	Ohjauskeino
Päättäjille järjestö lähetti viestin, jonka mukaan Suomen tulisi säätää kansallinen ihmisoikeuksia koskeva yritys vastuulaki	Yritysvastuu-laki	Lainsäädäntö		
Maailman ihmisille voitaisiin määrittää henkilökohtainen hiilibudjetti ja teoriassa vaikka kaiken kattava kulutuskiiintiö	Hiilibudjetti	Päästökauppa	Talousohjaus	
	Kulutuskiiintiö			
EU:n ulkopuolelta tulevalle tuonnille on laitettava ilmastotulli	Ilmastotulli	Verotus		
Kuluttajien ostokäyttäytymistä voidaan pyrkiä ohjaamaan vähäpäästöisempään suuntaan erilaisilla sertifikaateilla	Sertifikaatti	Sertifiointi	Informaatio-ohjaus	
Vaatimukset ympäristöstä paremmin huolehtimiseen tulevat asiakkailta	Kuluttajien vaatimukset	Kestävyyden kysyntä	Kuluttaja-vaikuttaminen	
Ostolakolla vastustetaan juuri pikamuotia	Ostolakko	Kulutuksen vähentäminen		
Tutkimuskysymys 2				
Vaate- ja kenkämyynti kasvoi kohisten, mutta samalla rahaa ostoksiin käytettiin aiempaa vähemmän	Vaateostokset	Kuluttaja-käyttäytyminen	Kulutus	Kestävä kulutus ja tuotanto (SCP)
Toistaiseksi vaatteiden yhteiskäyttäjiä on Suomessa ja maailmassakin vain vähän	Vaatteiden yhteiskäyttö	Kuluttaja-käyttäytyminen		
Uudet kankaat ja vaatteet on sumutettu hyönteismyrkyillä ja palontorjunta-aineilla	Tekstiilien kemikaalit	Tuotannon päästöt	Tuotanto	
Pikamuodista kärsivät ympäristön lisäksi halpatuotantomaiden työntekijät, jotka tekevät pitkää päivää pienellä palkalla	Halpatuotannon työntekijät	Tuotanto-olot		
Suomen vaateyritykset menestyivät huonosti kansainvälisessä vastuullisuusarvioinnissa	Vastuullisuus-arvointi	Yritysvastuu		

LIITE 2

Asiantuntijoille suunnattu kyselylomake

Jokaisessa väittämässä annettiin samat vastausvaihtoehdot, mutta seuraavassa ne on tiivistämisen vuoksi esitetty vain ensimmäisen väittämän yhteydessä.

Väittämiä tekstiilien kestävästä kulutuksesta ja tuotannon tulevaisuuskuvista ja niihin vaikuttavista ohjauskeinoista

Tälle lomakkeelle on koottu 35 tekstiilien kulutukseen ja tuotantoon liittyvää tulevaisuusväittämää. Ne on muodostettu vuoden 2019 uutisoinnin pohjalta (Yle Uutiset, Helsingin Sanomat). Tulevaisuusväittämät koskevat tilannetta noin vuonna 2050. Arvioithan kunkin väittämän todennäköisyyttä ja toivottavuutta neliportaisella asteikolla omasta näkökulmastasi ja asiantuntijuudestasi käsin. Jokaisen väittämän yhteydessä on tilaa myös vapaalle tekstille, mikäli haluat esimerkiksi kommentoida väitettä tai taustoittaa vastaustasi. Lomakkeen lopussa on lisäksi avoin kenttä mahdollisia muita kommentteja varten.

Kysely on osa tekstiilien kestävästä tuotannon ja kulutuksen tulevaisuuskuvia ja niihin vaikuttavista ohjauskeinoista kartoittavaa pro gradu -tutkielmaani. Kyselyn vastauksia käytetään tutkielmassa tulevaisuusskenaarioiden laadinnan tukena. Vastaukset käsitellään luottamuksella eikä niitä missään vaiheessa yhdistetä tiettyyn vastaajaan. Otathan lopussa kantaa siihen, saako nimesi mainita esimerkiksi tutkielman kiitoksissa.

Lämmin kiitos ajastasi, ajatuksistasi ja avustasi!

Laura Virta

LAINSÄÄDÄNTÖ, POLITIIKKA

Vuonna 2050...

...tekstiilien kuluttamiseen liittyviä valintoja ohjaillaan nykyistä voimakkaammin poliittisten päätösten (lainsäädäntö, verotus jne.) avulla kestävämpään suuntaan

Epätodennäköistä 1 2 3 4 Todennäköistä

Epätoivottavaa 1 2 3 4 Toivottavaa

Kommentoi halutessasi

...julkisia hankintoja koskee laki, joka edellyttää huomioimaan kilpailutuksessa sosiaalisen vastuullisuuden ja ympäristökysymykset hinnan edellä

...ympäristö- ja/tai vastuullisuussertifioitujen tekstiilien valikoima on monipuolinen ja laajasti saatavilla

...tuotteisiin ja tuotantoon liittyvä avoimuuden vaatimus on tuonut tekstiileihin pakollisia merkintöjä, joista näkee esimerkiksi tuotteen hiilijalanjäljen

...yritysvastuulaki velvoittaa tekstiilejä valmistavat yritykset huolehtimaan tuotteidensa ympäristövaikutuksista sekä valmistusolosuhteiden sosiaalisesta kestävyydestä

... käytössä ovat henkilökohtaiset päästö- ja/tai kulutskiintiöt

VEROT, TUET

Vuonna 2050...

...laajamittainen ekologinen tai ns. vihreä verouudistus on toteutunut

...yritystukien jakamisen perusteena ovat toiminnan ympäristövaikutukset

...yritysten ja yksityisten kuluttajien maksamat erilaiset haittakompensaatiomaksut ovat yleistyneet tekstiilienkin parissa

...kotitalousvähennys tai sitä vastaava verotuksellinen työkalu kannustaa esimerkiksi korjaus- ja ompelupalveluiden käyttämiseen

...EU:n ulkopuolelta tulevien tuotteiden korkea ilmastotulli on käytännössä lopettanut halpavaatteiden tuonnin

...muovivero on tehnyt tekokuitutekstiilien valmistuksesta ja myynnistä kannattamatonta

...tuotteisiin liitetty valmiste- ja haittaverot ovat nostaneet myös tekstiilien hintoja

ARVOT, ASENTEET, TAVAT

Vuonna 2050...

...kestävä kuluttaminen on vallitseva trendi

...on siirrytty kulutuskriittiseen post-konsumerismin aikakauteen

...vaatelainaamot ja vaatteiden yhteiskäyttö ovat keskeisiä tekstiilien kuluttamisen ja käytön tapoja

TUOTANTO, TEKNOLOGIA, MATERIAALIT

Vuonna 2050...

...tekstiilituotantoa on palautunut Suomeen

...tekstiilituotanto on siirtynyt halvempien tuotantokustannusten perässä Aasiasta Afrikkaan

...tekstiilien nykymuotoinen massatuotanto on loppunut

...korjaus- ja huoltopalvelut sekä takuut ovat tavallisia tekstiilituotteisiin sisältyviä etuja

...suuri osa käytössä olevista tekstiileistä on ns. älytekstiilejä, jotka ovat täynnä käyttäjän ja tämän ympäristön välillä liikkuvaa dataa

...käsityömainen pientuotanto on merkittävästi nostanut osuuttaan hankittujen tekstiilituotteiden alkuperänä

...tekstiilien kierrätyksen tekniikat ovat parantuneet ja mahdollistavat esimerkiksi eri kuitujen erottelun toisistaan

...puuvillan käyttö tekstiileissä on loppunut tai lähes loppunut

...puuvillan kasvattamiselle on kehitetty huomattavasti kestävämpiä ja vähäpäästöisempiä vaihtoehtoja

...puupohjaisista materiaaleista valmistettuja tekstiileitä on laajasti markkinoilla

...kiertotalous huomioidaan jo tekstiilisuunnittelussa

...erilaiset virtuaaliset tai digi-tekstiilit ovat yleistyneet arkikäytössä ja ne korvaavat osan fyysisistä tekstiileistä (esim. heijastettavilla kodintekstiileillä voidaan vaihtaa kuoseja sisustuksessa)

...tekstiilien käytönaikaiset päästöt esimerkiksi pesujen osalta ovat olennaisesti pienentyneet uusien vähäpäästöisten tai päästöttömien energian- ja vedenkulutuksen tapojen kehittymisen myötä

...tekstiilien kuljetusten (esim. jälleenmyynti, verkkokauppa) ympäristövaikutukset ovat merkittävästi pienentyneet uusien vähäpäästöisten tai päästöttömien kuljetusmenetelmien kehittymisen myötä

PÄÄSTÖT, JÄTTEET

Vuonna 2050...

...tekstiiliteollisuuden osuus kaikista päästöistä on noussut lähes neljännekseen

...puupohjaisten tekstiili- ja muiden materiaalien kehittäminen ja voimakkaasti lisääntynyt käyttö on tuonut haasteita Suomen metsien uusiutumiskyvylle ja hiilinielujen kasvattamiselle

...hävikkitekstiilejä ja tekstiilijätettä ei enää synny (lainsäädännön, kehittyneen kierrätystekniikan ja/tai asennemuutoksen seurauksena)

...suomalaisten kotitalouksien kulutuksesta aiheutuvia päästöjä on saatu vähennettyä tavoitteiden mukaisesti 80-90 %

TULEVAISUUDEN MEGATRENDIT JA -TEKIJÄT

Mitä pidät tekstiiliteollisuuden iso(i)na megatrend(e)inä seuraavien noin kolmen vuosikymmenen aikana. Voit valita useita vaihtoehtoja. Voit myös luetella useita kohtaan "muu".

Tekstiilien massatuotannon ja pikamuodin aikakauden päättyminen

Tekstiilituotannon elpyminen Suomessa

Innovatiiviset, kestävät ja vastuullisesti tuotetut materiaalit

Tekstiilien pientuotanto ja käsityömainen valmistus

Laadun kysyntä ja tarjonta

Tekstiiliteollisuuden siirtyminen kiertotalouteen

Vaihtoehtoihin tekstiilien käytön ja omistamisen tapoihin perustuvien bisnesmallien yleistymisen (esim. lainaaminen, yhteiskäyttö, second hand)

Sosiaalisen vastuullisuuden korostuminen tuotannossa

Kulutuskriittisyys, kulutuksen ja omistamisen väheneminen

Tekstiiliteollisuuden hiilineutraalisuus

Muu:

Kenen toimijoiden roolia pidät keskeisimpinä tekstiiliteollisuuden kestävyyspyrkimyksissä? Voit valita useita vaihtoehtoja. Voit myös luetella useita kohtaan "muu".

Kuluttajat

Tekstiiliyritykset

Poliittiset päättäjät

Tekstiili- ja vaatesuunnittelijat

Muu:

Suuret kiitokset vastauksistasi! Mikäli haluat kommentoida pidemmin jotakin aihetta, nostaa esiin tästä kyselystä puuttuneita teemoja tai antaa palautetta, voit kirjoittaa kommenttisi alle. Valitsethan alta tavan, jolla haluat vastauksiasi käsiteltävän.

En halua nimeäni näkyviin missään yhteydessä pro gradu -työssä

Nimeni saa mainita kyselyyn osallistuneiden asiantuntijoiden joukossa (esim. kiitoksissa).

Kerrothan siinä tapauksessa alla nimesi. Vastauksia ei missään vaiheessa yhdistetä tiettyyn vastaajaan